PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI

ROK XV. ZESZYT 3.

WARSZAWA, MARZEC 1937.



PRZEGLĄD ARTYLERYJSKI

MIESIĘCZNIK

wydawany przez

DEPARTAMENT ARTYLERII M. S. WOJSK.

ROK XIV. ZESZYT 3.

WARSZAWA, MARZEC 1937.

TREŚĆ.



Autorzy artykułów zamieszczonych w* „Przeglądzie Artyleryjskim" *są odpowiedzialni za poglądy w nich wyrażone.

JANINA BUNIEWICZÓWNA.

FRYDERYK WILHELM VON CRONEMANN, GENERAŁ MAJOR ARTYLERII WIELKIEGO KSIĘSTWA LITEWSKIEGO (1739 — 1799)

(c. d.)

Rozdział III.

Udział Cronemanna w kampanii litewskiej 1792 roku i w powstaniu kościuszkowskim.

Artyleria litewska w przededniu kampanii. Wysłanie komend artyleryjskich do batalionów. Groźne położenie Wilna. Wycofanie się Cronemanna z artylerią w kierunku obozu głównego. Nakaz odwrotu do Grodna. Podział artylerii litewskiej i posiłków artylerii koronnej na baterie. Odwrót z pod Grodna. Cronemann w drodze do Warszawy z taborami i kasą. Dzielna postawa artylerii litewskiej przed wrogiem. Powojenny stan artylerii litewskiej. Patent dany Cronemannowi 7.V. 1792 r. na stopień generała-majora artylerii litewskiej. Powrót artylerii do Wilna. Jej stan w roku 1793 i wybuch powstania. Udział Cronemanna w Deputacji Tajnej. Upadek Wilna i bohaterska śmierć syna Cronemanna.

Wśród uniesienia i przy wprowadzeniu w życie Ustawy Rządowej 3 Maja zapomniano o grożącym niebezpieczeństwie, wiszącym nad wschodnimi połaciami kraju.

Wysiłki z przedednia wojny nad uzupełnieniem wojska nie dały wyniku — co gorsze, wojsko Rzeczypospolitej nie było przygotowane na przyjęcie wroga. Nieopatrzone bowiem dobrze w niezbędne przybory, amunicję i pieniądze nie mogło marzyć o zwycięstwie. O wiele smutniejszy stan rzeczy panował w zaniedbanym wojsku litewskim, przy czym jego artyleria należała do najbardziej opuszczonych oddziałów wojskowych. Dotąd Komisja Wojskowa Obojga Narodów nie wgłębiała się jej istotny stan rzeczy — dowodem tego jest długi raport generała-majora i pułkownika artylerii litewskiej Fryderyka Cronemanna do Komisji Wojskowej z 20 lutego 1792 r. [150]) w odpowiedzi na przynaglenie go, w myśl żądania szefa 4 regimentu pieszego, generała-lejtenanta Józefa Judyckiego, do natychmiastowego zaopatrzenia regimentów czynnych litewskich w armaty, amunicję i odpowiednie komendy. Smutne świadectwo dają słowa Cronemanna: „Wiadomo Prześwietney Kommissyi z tylu Rapportów i Inwentarza w jakim stanie Zbrojownia W. W. X-stwie Lit., jakie z niey znayduią się Działa, że więcej nad Ośmnaście sztuk armat 3-funtowych, które mogą być użyte, dwóch sztuk tegoż Kalibru Radziwiłłowskich do użycia niezdatnych, a wozów pod ammunicyę i samej ammunicyi nie ma" lub „...prochu innego nie ma w Magazynie Artylleryi, prócz tego, który Kommissoryat dostawił w Roku przeszłym i czyli można onego użyć na robienie ostrey ammunicyi?"... i „... Nie maiąc Ordynansu Prześwietney Kommissyi ammunicyi ostrey dotąd robić nie mogłem, a z tysiąca Kul żelaznych trzyfuntowych z Fabryki Wiszniewskiey do arsenału tuteyszego sprowadzo-

---

[150]) Raport W.P. Cronemanna, Generał-Maiora i Pułkownika Artyleryi W-go X-stwa Lit-ego — 20/II.1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N.— Nr 18373. K. 13).

nych, których więcej robić nie można w zmiankowaney fabryce dla kruchości żelaza i nieregularnej Kul okrągłości, które na same dotąd exercerunki Korpusu przeznaczonemi i używanemi były" [150]). Przedstawia dalej, iż Komendy artyleryjskie, wysłane w ubiegłym roku na ćwiczenia w polu do batalionów, zostawiły tam po 2 armaty i jednym wozie z amunicją, wyjąwszy regiment 3 i 7 oraz batalion II i VIII Teraz więc może najwyżej wysłać komendy złożone z tychże samych oficerów co i w zeszłym roku, bo są już zaopatrzeni w konie, których niestety utrzymywać muszą ze swych uposażeń i tracić w ten sposób do 800 zł rocznie. Przy ewentualnych zmianach nowowyznaczonym oficerom przysługuje jednomiesięczne dodatkowe uposażenie. Decyzja Komisji Wojskowej zapadła szybko, gdyż już 27 marca [151]) wysłał Cronemann [152]) do 6 batalionów [153]) (zaopatrzonych w armaty, amunicję i wozy amunicyjne [154]) a przybyłych do Mińska) komendę złożoną ze 111 osób — w tym oberceugwart Wojciech Wilczewski, porucznik Feliks

---

[151]) Raport W. P. Cronemanna, Generał-Maiora i Pułkownika Artyleryi W-go X-stwa. Lit. 29.III.1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 13737, K. 20)

[152]) A. Wolański w „Wojnie polsko-rosyjskiej 1792 r." (t. II. str. 61) podaje, iż komendy wysłane były do Mińska w końcu maja. Obala to raport Cronemanna z dn. 29. III. i miesięczny raport do korpusu artylerii litewskiej z marca 1792 r., w których podaje się odkomenderowanie do Mińska (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18291, K. 271).

[153]) Wolański podaje 5 batalionów.

[154]) Respons W. P. Cronemannowi Generał-Maiorowi i Pułkownikowi Artyllery W. X. Lit. — z 10.III.1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18368, K. 163)

Wojciechowski oraz 4 fajerwerkerów, 8 oberbombardierów, 24 bombardierów i 72 kanonierów [155]).

Braki w korpusie artylerii litewskiej były nadal bardzo widoczne. Mimo że ostatnia Komisja likwidacyjna wykazała Komisji Wojskowej szkody, jakie wyrządza cekhauzowi nieszczelnie pokryty dach, nie przeznaczyła jednak na naprawę pieniędzy [156]), o które dopominać się musiał Cronemann jeszcze w marcu 1792 r. Dopominał się on też o to, by Komisja Wojskowa zezwoliła co rychlej na rozebranie stojących na Górze Zamkowej starych murów kościoła [157]), które pochyliły się i groziły zawaleniem cekhauzu [158]). W laboratorium nie było do czyszczenia saletry niezbędnego kotła, to też Cronemann postanowił zamienić 8 kotłów starych i zepsutych, leżących nieużytecznie w cekhauzie, na jeden nowy. Gdy jednak dawał oprawę do 3-funtowych kartaczy, mieszczących w sobie 48 kul ołowianych, przeko-

[155]) A. Wolański. Raporty mówią o 24 bombardierach i 71 kanonierach, nie zaś 25 bombardierach i 71 kanonierach, jak podaje Wolański.

[156]) Szef artylerii litewskiej wydał na remont cekhauzu ponad 40.000 zł. Według niego nie pomogłyby jednak i większe wkłady, gdyż wilgotne miejsce pod górą było narażone na stałe ścieki wód i błoto.

[157]) Na górze Zamkowej stał drewniany kościół św. Marcina, założony przez Jagiełłę w roku 1387. Według Stryjkowskiego, spłonął on w wieku XVI — odbudowy zaniechano. Niektórzy badacze mylnie brali rozległe zwaliska na górze Zamkowej za ruiny kościoła św. Marcina. Być może i Cronemann brał niektóre ruiny zamkowe za szczątki tego kościoła. (Wilno, Przewodnik krajoznawczy J. Kłosa. — str. 116. Biskupstwo Wileńskie — Ks. Jana Kurczewskiego — str. 164).

[158]) Raport Cronemanna Generał-Maiora i Pułkownika Artyleryi W. X-twa Lit. — z 15.III.1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18373, K. 15).

nał się, iż większość z nich wypełniały zamiast kul siekane kawałki żelaza od starych granatów. Wobec tego, że takie kawałki niszczą działa, uważał za nieodzowne naładować je kulami [159]).

Warunki konsystencji i nadal były bardzo trudne. Drożyzna paszy dawała się we znaki szefom kompanij, którzy otrzymywali wprawdzie etatem wyznaczoną „porcję wozową" na 9 kwartałów, po sprawieniu jednak wozu kompanijnego i uprzęży z trudnością mogli utrzymać dwoje koni, zwłaszcza gdy mała fura siana kosztowała 12 złotych. Położenie pogarsza się z każdym dniem, gdyż w myśl ordynansu Komisji Wojskowej przydziela się każdemu szefowi kompanijnemu prócz 3 własnych 8 koni skarbowych. Nic więc dziwnego, że Cronemann domagał się, by Komisja Wojskowa ratowała położenie, nakazując zsypkę powiatową po uprzednim uregulowaniu ceny, oraz by zezwoliła użyć na furmanów mniej zdolnych żołnierzy, bo mimo że płaci się 18 zł miesięcznie, trudno ich dostać. Poza tym byłoby pożądane, ażeby Komisariat dostarczał koni dla artylerii, gdy w Wilnie cena za parę koni podskoczyła z 15 zł na 40 zł i wyżej [160]). Mimo że już wyznaczono oficerom roczny dodatek na kwatery (po 300 zł kapitanom, po 160 zł porucznikom, po 130 zł podporucznikom i 100 zł sztykjunkrom), był on niewystarczający. Biadał więc Cronemann przed Komisją Wojskową na początku maja 1792 r., wykazując ile każdy z oficerów musi dokładać ze swej pensji, by mieć zaspokojone niezbędne potrzeby mieszkaniowe. Wie bowiem dobrze, iż kapitanowie płacą rocznie po 400—500 zł

---

[159]) Jak w odsyłaczu 157 — z 29.III.1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18373, K. 20).

[160]) Raporty gen. Cronemanna z 9.III. i 7.V. 1792. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18373 — K. 22 i 28).

za jeden pokój, komorę na skład i niektórzy za komorę dla służby. Prócz tego muszą wynajmować stajnię na konia, wozownię lub budować własnym kosztem szopy [161]). Cóż więc mają robić podwładni? Poza tym oficerowie muszą rekrutować własnym kosztem, gdyż niektóre Komisje Cywilno-Wojskowe i Porządkowe nie dostarczyły ani rekrutów ani wybranych za nich pieniędzy [161]).

Kłopotów Cronemann ma bez liku; tak np. jeszcze w maju Komisja Cywilno - Wojskowa i Porządkowa powiatu Oszmiańskiego zalegała z wypłatą części żołdu za kwartał marcowy [161]), dając zamiast 135,849 zł 11 gr i 16 d tylko 133.166 zł 24 gr i to nie odrazu [162]). Uporać się ze wszystkim, walczyć o wszystko musiał dosłownie sam jeden Cronemann, osłabiony w dodatku długą chorobą [163]). Słu-

---

[161]) Kopia rezolucyi na rekwizycye od Korpusu artyleryi do Kommissyi Cywilno Woyskowey: Kowieńskiey, Upitskiey i Brasławskiey czynione. (raport gen. Cronemanna z 19. i 22.III.1792; akta K. 17 i K. 261).

[162]) Zalegała mianowicie na 2682 zł 17 gr 16 d i na 122 zł 23 gr tytułem odszkodowania za wypłatę części sumy monetami rosyjskimi według dawnego kursu. Wypłaciła odrazu 116.461 zł 24 gr, w połowie zaś kwietnia 16.705 zł. Resztę żołdu na sumę 14.050 zł 28 gr 2 d dostarczyła Komisja Cywilno-Wojskowa i Porządkowa Wileńska.

[163]) Jak już nam wiadomo, podpułkownik Kosielski zasiadał w charakterze asesora w Komisji Wojskowej Obojga Narodów; major Vietynghoff, po odwołaniu go z Komisji Cywilno-Wojskowej i Porządkowej Wileńskiej, musiał już w grudniu 1791 r. udać się do Słucka jako asesor w Komisji Likwidacyjnej 8 regimentu pieszego; major Mehler udał się do Warszawy, by tam zająć się laniem armat według dokładnego wzoru artylerii saskiej, choruje jednak prawie bez przerwy; służbę generała artylerii ks. Sapiehy pełni Hiacynt Drozdowski; porucznik Bilewicz występuje w roli asesora do Komisji Cywilno-Wojskowej Wileńskiej na miejsce majora Vietynghoffa; kwatermistrz Malewicz udał się do Warszawy; trzej inni oficerowie udali się do Mińska. (Z raportu miesięcznego od Korpusu artylerii W. Ks. Lit. — za marzec 1792 r. — Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18291, K. 91).

sznie więc ujmuje się za nim Kazimierz Ks. Sapieha, pisząc w nocie swej do Komisji Wojskowej 20 maja 1792 r. iż trudno czasami pełnić obowiązki, bo „przy naylepszey ochocie zbywa na sposobach" [164]). Zalicza Cronemanna do rzędu tych ludzi, którzy są gotowi służyć Ojczyźnie życiem i zdrowiem, uważa go za jednego z najzdolniejszych oficerów, najbardziej doświadczonych i zasłużonych, który nie złamie nigdy karności wojskowej, a wypełnianie danych mu rozkazów ma za najświętszy obowiązek [164]).

Taki stan rzeczy był w chwili, gdy dwie armie rosyjskie wkroczyły już w granicę Rzeczypospolitej. Na Litwę weszły 22 maja cztery kolumny pod naczelnym dowództwem generała Kreczetnikowa oraz pod dowództwem generałów-lejtenantów hr. Mellina, ks. Dołgorukowa i bar. Fersena. Przeszło 33.000 wojsko szło naprzeciw 13.600 żołnierzy litewskich, rozproszonych bezładnie po całej Litwie i pozostających pod naczelnym dowództwem generała-majora Ludwika ks. Wirtemberskiego, który od początku knuł zdradę, rozmyślnie nie koncentrując wojsk litewskich, by tym łatwiej stały się łupem armii carowej. Nic więc dziwnego, że wojsko litewskie, podzielone na dwie dywizje pod dowództwem generałów lejtenantów Józefa Judyckiego i Szymona Zabiełły, błąkało się zdezorientowane po Litwie, zostawiając granice otworem i nie zabezpieczając miast. Wreszcie zaczęto kierować się w stronę Mińska, dokąd Judycki ściągał poszczególne bataliony. Generał-lejtenant Dołgorukow skierował się w stronę Wilna, niezabezpieczonego i niemal bez załogi. Pozostały tam tylko rezerwy batalionowe przy kantonistach; z II dywizji pod komendą generała-lejtenanta Szymona Zabiełły było w Wilnie

---

[164]) Nota J. O. X-cia Kazimierza Sapiehy, Generała Artyleryi Littewskiey — z 20.V.1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18374 — K. 409).

tylko 554 żołnierzy (reszta bowiem zamiast do niego pociągnęła w stronę Mińska) i 938 artylerzystów pod komendą generała-majora i pułkownika Cronemanna — razem 1492 osoby. W myśl postanowienia Komisji Wojskowej z 16 maja [165]) musiał Cronemann przewieźć amunicję do Nieświeża, gdzie urządzono składowe miejsce Komisariatu. W ordynansie swym Komisja Wojskowa nic nie mówiła o działach, Cronemann nie wiedział więc, czy określenie „amunicja" ma oznaczać tylko proch, ołów, kule, kartacze i skałki, czy też i działa 3-funtowe. Nie otrzymawszy wyjaśnienia, zajął się tą dostawą tak trudną ze względu na odległość i brak środków przewozowych. Wynajął w końcu maja 75 furmanek, płacąc po 2 zł za milę, i wysłał proch i skałki — na resztę zabrakło koni [166]). Tymczasem wyruszył z Warszawy 24 maja pierwszy transport dział i amunicji, świeżo odlany i przeznaczony dla artylerii litewskiej. Cronemann odkomenderował więc do Białegostoku kapitana Spensbergera, podporucznika Obniskiego, 4 unteroficerów, 1 dobosza i 40 gemejnów [167]), by przyjąć tak oczekiwany transport, prowadzony od Grodna przez Moszczeńskiego, kapitana artylerii koronnej. Zawierał on 12 armat 3-funtowych, 18 armat 6-funtowych i 6 haubic 8-funtowych, opatrzonych wozami, dalej 3 kuźnie polowe i 1800 ładunków armatnich z kulami do armat 6-funtowych, a 2400 do 3-funtowych oraz 900 ładunków armatnich z kartaczami do pierwszych, a 1200 do drugich, ponadto 300 granatów oraz 150 kartaczów i 42 fajerbali do haubic. Drugi

165) Ordynans do J. O. Generałów Artylleryi Oboyga Narodów — z 16.V.1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr. 18368, K. 236).

166) Wolański..., o. c...... — str. 52, 171 (Wolański cytuje raporty Cronemanna z 24.V. i listy z 28.V. 3.VI.

167) Razem 47 osób.

transport wywieziono z Warszawy dopiero w miesiąc potem [168]; składał się on z 4 armat 12-funtowych, 300 kul i 150 kartaczy [169].

Położenie stawało się z każdym dniem groźniejsze. Szlachta chroniła się do Wilna i oddała się pod opiekę władz miejskich i wojskowych. Komisje Porządkowe wręczały tym władzom kasy cywilne. Prezydent miasta Antoni Tyzenhauz i Szymon Zabiełło słali trwożliwe listy do króla i Wirtemberga z prośbą o pomoc. Tyzenhauz 24 maja donosił, iż Rosjanie zbliżają się do Wilna, grozi więc niebezpieczeństwo artylerii i nieopróżnionemu arsenałowi. Mimo zapału mieszkańców i chęci bronienia miasta aż do nadejścia pomocy, władze wojskowe postanowiły rozpocząć odwrót. Szymon Zabiełło zatrzymał nawet przechodzący przez Wilno a idący w stronę Mińska 3 regiment Grabowskiego z Kowna, składający się z 499 ludzi, by jakimkolwiek sposobem ocalić kasy i artylerię. Cronemannowi nakazał gotowość do wymarszu w kierunku obozu głównego. [170]. Dowódca artylerii litewskiej snać uważał rozpraszanie artyleri po pułkach za przestarzałą taktykę i wielce niebezpieczną, gdyż bronił się z uporem przed wydaniem armat z arsenału wileńskiego, twierdząc, iż zależy bezpośrednio i wyłącznie od Komisji Wojskowej i od swego szefa. Być może, iż był to niewłaściwy krok ze strony Cronemanna, zwłaszcza w krytycznej chwili, nic więc dziwnego, że głośno wyrzekano na niego i oskarżano przed królem [171].

---

168) 27 czerwca 1792 roku.

169) Wolański.... o. c..... — str. 45, 171.

170) Wolański... o. c.... — str. 59, 60, 105.

171) Wolański... o. c... str. 171, według raportów Michała Zabiełły z 4.VI, Szymona Zabiełły z 10.VI. do króla i nawoływań Judyckiego.

Nadzwyczajną jednak energię i samodzielność okazał Cronemann w chwili odwrotu, gdy tak trudno było o konie, gdy transport dział i amunicji wymagał ogromnej pieczołowitości i ostrożności. Już 27 maja na rozkaz Szymona Zabiełły wysłał do wsi Solenniki, odległej od Wilna o milę, trzy kompanie artylerii i wszystkie działa (20 armat) oraz kule, kartacze, ostrą amunicję i 69 sztuk broni[172]), dostawszy uprzednio od ofiarnych Wilnian po 2 konie do armat i furmanek na amunicję[173]). Nie udało mu się narazie zabrać ołowiu — wkrótce potem jednak polecił go przewieźć w ciągu dwóch dni do Grodna i znalazł się w nader przykrym położeniu, gdyż musiał opłacić za przewóz 4000 florenów, a nie miał przeznaczonych na ten cel ani pieniędzy, ani upoważnienia na czerpanie z kasy korpusowej, którą kazano mu zdać Stanisławowi Kostce Potockiemu, generałowi artylerii koronnej. Generał-major artylerii litewskiej wstrzymał się jeszcze z pozostałymi czterema kompaniami na jeden dzień, tj. do 28 maja, od wymarszu z Wilna i gorliwie zajął się uporządkowaniem cekhauzu i wydaniem ostatnich rozkazów unterceugwartowi Narkiewiczowi i najniezdolniejszym, po 15 z każdej kompanii, zostającym w Wilnie do pilnowania arsenału, laboratorium

---

172) A. Wolański... o. c. — str. 171 (z listów Cronemanna do króla z Wilna dn. 28.VI.; do króla z Dąbrowni — dn. 3. VI.; do Wirtemberga z 9.VI (Dąbrownia koło Lidy; wieś Solenniki 9 km od Wilna).

H. Mościcki: „Generał Jasiński i powstanie Kościuszkowskie" str. 80; — „Dzieje porozbiorowe Litwy i Rusi" t. I., str. 76. T. Korzon.

T. Korzon: „Wewnętrzne dzieje Polski za Stanisława Augusta" tom. V. str. 49; — „Dzieje wojen i wojskowości w Polsce" tom III, str. 149.

173) Wice-prezydent Lachnicki dał np. na własność artylerii 2 konie pod armaty, a Wołodkowicz 5.

i drzewa. Dbałość Cronemanna o pozostawione mienie nadzwyczajna, było jednak dziwne, że tak lekkomyślnie skazywał tylu żołnierzy na niechybną niewolę. Oburzył się nawet potem, gdy Michał Zabiełło, generał-major i szef 3 pułku jazdy lekkiej, przewiózł ich do Grodna i postanowił „tych niepotrzebnych mu żołnierzy" odesłać znowu do Wilna„ by spełniali jego rozkaz [174]). Drobny fakt ten doskonale obrazuje nieudolne prowadzenie kampanii, gdy każdy działał na własną rękę — często egoistycznie, bez obmyślonych z góry instrukcyj. Na razie zdecydował się Cronemann usunąć się do Lipniszek i Iwia, „...gdzie stanąwszy, jeżeliby zbliżał się nieprzyjaciel przez..... Niemen natychmiast starałby się przeprawić ku Nieświeżowi lub Brześciu-Litewskiemu według okoliczności udałby się" [175]). Słowa pisane 28 maja z Wilna do króla potwierdzają dezorientację generalicji o istotnym stanie rzeczy, gdyż właśnie generał-lejtenant Fersen zmierzał już w stronę Nieświeża, i artyleria litewska mogłaby wpaść w pułapkę wroga. Trudno tutaj obwiniać generała artylerii, całą bowiem winę ponosi nieudolność naczelnej władzy. Na szczęście jednak doszedł Cronemanna ordynans królewski zmieniający kierunek marszruty [176]). Otrzymał go dowódca artylerii litewskiej w Dąbrowni, leżącej o pół mili od Lidy, dokąd przybył już 3 czerwca. W myśl woli królewskiej, musiał Cronemann część dział i żołnierzy wysłać do Judyckiego, a sam udać się jak najprędzej do Grodna. Rychło więc odkomenderował do obozu głównego majora Vietynghoffa z trzema kompaniami, uzbrojonymi w 12 armat 3-funtowych, w któ-

[174]) Wolański... o. c. — str. 171. (z raportu Cronemanna do ks. Witemberskiego — z 9.VI. ze Skidla).

[175]) Jak wyżej (z raportu Cronemanna z 27.VI. z Wilna).

[176]) Jak wyżej (list Cronemanna z Dąbrowni do króla z 3.VI).

rych liczbie były i dwie radziwiłłowskie prawie nie nadające się do użytku, wraz z zapasem pocisków [177]). Sam natomiast zabrał pozostałych 8 armat, 139 ładunków z kulami, 86 z kartaczami i 24 czołgających pocisków (razem 249) i na czele czterech kompanij przeprawił się przez Niemen pod Piaskowcami i przez Skidel dotarł pomyślnie i prędko do Grodna [178]), gdzie stanął w terminie wyznaczonym czyli 12 czerwca [179]).

Major Vietynghoff natomiast przybył z artylerią do obozu Judyckiego, rozłożonego pod Świerzniem 9 czerwca, sprawiając niezmierną radość i ożywienie [180]). Generał-lejtenant Judycki wyczekiwał na zjawienie się artylerii od początku kampanii [181]), miał bowiem w całym obozie tylko dziesięć 3-funtowych armat batalionowych z obsługą i po 300 pocisków na jedno działo. Nieudolność jego sprawiła nieprzerwany odwrót wojsk, począwszy od Mińska po

---

177) Jak wyżej — str. 143.

178) Całość marszruty Cronemanna na podstawie „Wojny polsko-rosyjskiej 1792 r." t. II. (str. 170—187).

179) Do śpiesznego marszu na Grodno przynaglał generał artylerii St. Potocki, by przeprowadzić tam podział na baterie. Przypomniał też Cronemannowi, by rychło przewiózł kasę korpusową, gdyż trzeba przesłać do Warszawy zaległe pieniądze w sumie 286.788½ zł. za zaopatrzenie artylerii litewskiej w działa i amunicję. (A. Wolański o. c. — str. 130).

180) A. Wolański... o. c.... — str. 143.

181) Judycki dowiedział się jeszcze w obozie pod Mińskiem, iż Cronemann idzie w stronę Mińska, lecz bez dział. Bez zwłoki więc wydał rozkaz do komendanta artylerii, by co rychlej przybywał do obozu, a działa sprowadził pocztą. Gdy zaś rozpoczął 31 maja odwrót z Mińska, dał też nakaz i Cronemannowi, by udał się do Stołpców. Dezorientacja widoczna i do tego brak zupełny instrukcyj.

przez Świerzeń, Mir aż do Grodna — wśród swarów, narzekań i niedostatku[182]).

Tymczasem Cronemann po przybyciu do Grodna zajął się pośpiesznie podziałem całego parku artylerii na trzy baterie czynne i dwie rezerwowe. Trzydzieści sześć dział dostarczonych z Warszawy i osiem dział, które przyprowadził ze sobą, rozdzielił między poszczególne baterie w ten sposób, iż do bateryj czynnych dał po 6 armat 6-funtowych i po 2 haubice 8-funtowe, natomiast do rezerwowych po 6 armat 3-funtowych. Z 435 artylerzystów przydzielił do bateryj czynnych po 107 ludzi — w tym 3 oficerów, a więc do 1. kpt. Aleksandra Stankra, por. Józefa Hurtyka i por. Mikołaja Widmontta; do 2. kpt. Jana Au'a, ppor. Fryderyka Justego i ppor. Franciszka Biernackiego, do 3. kpt. Mikołaja Spensbergera, por. Benedykta Kałłątaja i por. Nikodema Michałowskiego; do obsługi haubic po 2 fajerwerkierów, 2 oberbombardierów, 6 bombardierów i 16 kanonierów, a do armat 6-funtowych po 6 oberbombardierów, 6 bombardierów i 66 kanonierów. W bateriach rezerwowych było po 57 osób: w 1. rezerwowej kpt. Wincenty Haciski, por. i ppor. Fryderyk Wilhelm Cronemann, w 2. por. Stanisław Lipiński, ppor. Ignacy Obniski i jeden fajerwerkier, w każdej baterii po 6 oberbombardie-

[182]) Mińsk padł 4.VI, 11.VI. powiodła się walka pod Mirem, 18.VI. padł Nieśwież. Rosjanie rozbroili tam całą załogę, wśród której było 185 artylerzystów litewskich m. in. mjr Vietynghoff, sztabskapitan Bilewicz, por. Raabe, ppor. Trojanowski, szt. Dekertt, 19 rzemieślników i 3 doboszy. Wszyscy przysięgli na Targowicę i złożyli rewersy, że nie będą walczyć przeciw Rosji. (A. Wolański... o. c. — str. 187—191 i raport od artylerii litewskiej z 8.VIII.1792 r. w aktach Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18373 — K. 38). Wolański podaje 191 artylerzystów.

rów, 6 bombardierów i 42 kanonierów[183]). Tylko działa warszawskie były zaopatrzone w wozy amunicyjne, zapas amunicji natomiast był mały[184]).

Poza tym były 4 wozy rekwizytowe. Podziału dokonał Cronemann z niebywałą szybkością, już bowiem 16 czerwca donosił królowi w długim i szczegółowym raporcie o spełnionej pracy. W dzień później biadał, że nie wszystkie baterie są zaopatrzone w namioty, a armaty wileńskie nie mają wozów i koni, bo starania jego w Komisariacie w Grodnie nie odniosły skutku. Prosił więc króla nade wszystko, by nadesłał z Warszawy te nieodzowne rzeczy[185]). Tymczasem przygotowywano Grodno starannie i śpiesznie do obrony. Dwudziestego trzeciego czerwca objął po Judyckim naczelne dowództwo Michał Zabiełło, dowódca II dywizji, pozostającej uprzednio pod komendą Szymona Zabiełły. Nowy wódz miał prawdopodobnie z Cronemannem nieporozumienie, bo usposobił się do niego od początku niechętnie i całkiem niesłusznie zarzucał mu niedołęstwo i brak energii, gdy pisał 29 czerwca do króla: „...Dałem urlop do Warszawy Generałowi Cronemannowi, którego sam zażądał z powodu zdrowia. Jego niedołęstwo i jego wiek odbierają mu sprężystość potrzebną do służby" [185]). Cronemann

---

[183]) A. Wolański... o. c... — str. 239, 240 (według raportu Cronemanna pisanego z Grodna do Króla — w dn. 16.VI).

[184]) Do 6 granatników 8-funtowych miano tylko 150 kartaczy, 30 granatów nabitych i 270 próżnych oraz 42 kul ognistych, do 18 armat 6-funtowych 1620 ładunków z kulami, 180 palących i 900 kartaczy, do 12 armat 3-funtowych 2160 pocisków z kulami, 240 palących, 1200 kartaczy i do 8 armat 3-funtowych tylko 139 kul, 24 pocisków czołgających i 86 kartaczy. Ogółem amunicji było: 3919 ładunków z kulami, 24 pocisków czołgających, 420 palących, 2636 kartaczy, 30 nabitych granatów, 270 próżnych i 42 kule ogniste. Armat będących pod komendą Judyckiego nie było jeszcze w Grodnie.

doskonale jednak zdawał sprawę z groźnego położenia kraju, gdyż zrzekł się urlopu kuracyjnego i niezrażony niechęciami osobistymi pozostał na trudnym posterunku pracy, spełniając i nadal z całym poświęceniem i znawstwem powierzane mu czynności[185]).

Trzydziestego czerwca wyruszył już Zabiełło z Grodna, zostawiwszy tam 800 osób załogi, i na czele niespełna 13.000 armii, mającej tylko 43 działa[186]), kroczył z rozkazu króla naprzeciw Fersena stojącego w Słonimiu.

Wkrótce bo przed 10 lipcem powierzono Cronemannowi prowadzenie taboru z bagażem, piekarniami polowymi, 6 armatami, amunicją i kasą wojskową[185]). Do pomocy przydał mu Zabiełło eskortę. Generał artylerii litewskiej wywiązał się z tego zadania znakomicie. Okazał dużo energii w pośpiesznym marszu, nader utrudnionym wobec głodu, jaki zazierał do oczu żołnierzom, i braku paszy dla wynędzniałych koni, które padały w drodze. Wykazał nadzwyczajną umiejętność przy zachowaniu ostrożności i przy ukrywaniu taboru przed okiem wroga, ani razu bowiem nie był w niebezpieczeństwie. Forsownie zbliżał się ku Warszawie, a 18 lipca o ósmej godzinie rano przeszedł już przez most specjalnie wystawiony dla wojska na Bugu koło Krzemienia[187]). Do tego stopnia dzielnie spisywał się chorowity generał, że pozyskał uznanie uprzedzonego do niego Zabiełły, który 30 lipca pisał ze Stanisławowa do króla słowa pochwalne dla Cronemanna. Czytamy w liście:

---

[185]) A. Wolański... o. c.... — str. 240, 246, 281, 372.

[186]) Jedną armatę 3-funtową o zepsutych kołach zostawiono ukrytą w Grodnie, 21 armat 3-funtowych, które były w batalionach pod dowództwem Judyckiego, odesłano do naprawy do arsenału warszawskiego, jedną utracono pod Mirem.

[187]) A. Wolański... o. c. — str. 340.

„....prowadził bagaże i kasę wojskową wraz z eskortą z całą usilnością i przezornością możliwą, chociaż to dowództwo bardzo uciążliwe. Tymczasem nigdy ten konwój nie był w niebezpieczeństwie i trzeba było oficera takiego doświadczonego, by go ochraniać tak dobrze, jak to uskutecznił" [188]). Trzydziestego pierwszego lipca dotarł Cronemann do Okuniewa i stamtąd pisze do króla raport, donoszący, iż jeszcze w tymże dniu zamierza przybyć do Targówka pod Pragą, gdzie będzie oczekiwał dalszych rozkazów [188]). Artyleria litewska, podzielona na baterie, posunęła się z całym wojskiem naprzeciw nieprzyjaciela [189]) i w szeregu bitew wzięła znaczny udział. Straty poniesione przez artylerię wymienia Cronemann w długim raporcie, wystosowanym 8 sierpnia do Komisji Wojskowej Obojga Narodów [190]). Artylerzyści korpusu artylerii litewskiej najdzielniej stawili czoło pod Brześciem i Krzemieniem [191]). Szymon Zabiełło miał w Brześciu Litewskim 6 armat 6-funtowych, 2 haubice i 10 armat 3-funtowych. Dwie baterie pozostawały pod komendą kapitana Jana Au'a [192]). Brześć jednak uległ

---

188) A. Wolański... o. c. — str. 372; (z listu Zabiełły do króla pisanego 30 lipca ze Stanisławowa i z raportu Cronemanna do króla, pisanego z Okuniewa 31 lipca).

189) Awangarda stoczyła utarczkę z nieprzyjacielem pod Zelwą, gdzie artylerzyści zajęli pozycję i ostrzeliwali wroga z 2 armat 3-funtowych. Wystrzelono 61 pocisków.

190) Raport od Artyleryi Littewskiey Miesiąca Augusta, 8 Dnia 1792 Roku w Warszawie sporządzony (raport stanu Artylleryi, amunicyi, Dział y straty poniesioney przyłącza) przez Cronemanna, gen. majora wojsk. lit. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18373, — K. 38, 39, 40).

191) W myśl bowiem nakazu królewskiego armia litewska podzieliła się 16 lipca w Bielsku na 2 kolumny — jedna Michała Zabiełły udała się do Grannego, a druga Szymona Zabiełły do Brześcia Litewskiego.

192) A. Wolański... o c. — str. 281 — 337.

przez niedołęstwo Zabiełły, pomimo że tam odznaczyli się chwalebnie artylerzyści, ostrzeliwujący podchodzącego nieprzyjaciela z dział rozstawionych w mieście i za miastem [193]). Zabiełło z uznaniem stwierdził, że artylerzyści umiejętnie i sprawnie obchodzili się z armatami, razili Rosjan nader celnie granatami i kartaczami, zwłaszcza gdy bili krzyżowo z 12 dział rozstawionych jako baterie w polu. Utracono tam dwie 6-funtówki i trzy 3-funtówki [194]). Działa dały 421 strzałów [195]). Do odznaczonych pod Brześciem należeli kapitan artylerii Au i porucznik artylerii Justy [196]).

Tymczasem Kreczetnikow uderzył 24 lipca na drugą kolumnę pod komendą Michała Zabiełły, rozłożoną obozem pod Krzemieniem. Rosjanie spotkani byli hukiem dział artylerii litewskiej, rozstawionych po wzgórzach. Na fron-

---

193) Działa rozstawiono w następujący sposób: w mieście na zamku umieszczono jedną armatę z 60-osobową załogą, przy moście dwa działa z 200 żołnierzami miały osłonić odwrót, przy moście na Muchawcu 1 armata z 20 pieszymi, na reducie 2 armaty i 80 żołnierzy, za miastem 2 baterie złożone z 12 dział.

194) Gdy Zabiełło odchodził w stronę Białej, utracono w czasie przejścia przez groblę 2 armaty 6-funtowe i 3 armaty 3-funtowe. Dwie armaty 6-funtowe nie mogły przejść przez most, który zawalił się; artylerzyści pozostali i starali się przeciągnąć armaty — oś jednak pod jedną pękła i laweta złamała się. Za działami 6-funtowymi szły trzy 3-funtowe. Tymczasem dopadli Rosjanie — walka była straszliwa.

195) Z 2 dział 8-funtowych wystrzelono 16 granatów i 4 kartacze, z 6 armat 6-funtowych — 48 granatów i 24 kartacze oraz z 3-funtowych armat 196 granatów, 193 kartacze i 25 pocisków czołgających.

196) Pierwszy cały czas był przy baterii i wydawał rozkazy z nadzwyczajną odwagą i przytomnością, drugi za swą dzielną postawę już na polu walki otrzymał przyrzeczenie, że stanie w rzędzie nagrodzonych — zapomniano jednak o nim. Odznaczyli się jeszcze oberbombardier Kopecki i kanonier Narcyz.

cie prawego skrzydła stała bateria kapitana Mikołaja Spensbergera, na lewym skrzydle druga bateria kapitana Jana Kublickiego i trzecia bateria między obozem a mostem pod komendą porucznika Stanisława Lipińskiego. Komendę nad działami spełniał prócz tego kapitan Wincenty Haciski i podporucznik Jan Burhardt [197]. Najbardziej zwinnie sprawiała się bateria Spensbergera i porucznika Lipińskiego. Ogółem padło pod Krzemieniem 232 strzały [198].

---

[197]) Działa ustawiono w ten sposób: przy moście ustawiono 4 armaty 3-funtowe, pod komendą ppor. Jana Burhardta; 3 armaty 3-funtowe pod komendą kpt. Wincentego Haciskiego były przy oddziale pieszym; na prawym skrzydle już w czasie bitwy utworzył kpt. Spensberger baterię z 6 armat 6-funtowych i 2 granatników 8-funtowych; na lewym skrzydle stała II bateria, składająca się z 4 dział 12-funtowych, pod komendą kpt. Jana Kublickiego; III bateria 8-działowa (6 armat 6-funtowych i 2 granatniki 8-funtowe) zajęła miejsce między obozem a mostem, dowodził por. Lipiński. Natarcia na most nie wytrzymano i musiał przeto ppor. Burhardt ściągnąć swe armaty. Z kolei Rosjanie uderzyli na baterię por. Lipińskiego, który zaczął usuwać armaty: napomniany powrócił na stanowisko. Po ściągnięciu tych dział znalazła się w niebezpieczeństwie bateria Spensbergera, natarta przez kawalerię rosyjską, obroniona potem przez jazdę litewską. Mimo że jazda litewska obroniła baterię, uprowadzili Rosjanie w zamieszaniu 6-funtową armatę. Kapitan Spensberger ogromnie się tym przejął i prosił potem o wyznaczenie komisji, by udowodnić, że armata zginęła nie z jego winy. (A. Wolański...o. c. — str. 347, 348, 353, 354 i raport Cronemanna z 8. VIII. wyżej podany — K. 40).

[198]) Bateria por. Lipińskiego wystrzeliła z 2 granatników 8 granatów i 1 kartacz, a z armat 6-funtowych 36 granatów i 3 kartacze; armaty Burdhardta dały tylko 4 strzały granatami i 7 kartaczami. Bateria Spensbergera dała 68 strzałów granatami i 12 kartaczami z 6 armat 6-funtowych oraz 17 strzałów granatami a 7 kartaczami z 8 granatników 8-funtowych. Z baterii Kublickiego padło 31 strzałów granatami i 2 kartaczami a z armat kpt. Haciskiego 36 granatów — razem więc 232 strzały.

Do złotego medalu przedstawiono z artylerii litewskiej majora Jana Chrzanowskiego, kapitana Spensbergera Mikołaja, porucznika Lipińskiego Stanisława i podporucznika Obniskiego.

Wieść o przystąpieniu króla do Targowicy przyjęło wojsko z rozpaczą i oburzeniem. Wojsko litewskie podzielono z rozkazu Katarzyny II na dwie dywizje [199]) i rozkwaterowano na północnych wybrzeżach Narwi i Wisły, z głównymi kwaterami w Przasnyszu i Płocku, by unieszkodliwić. Przekazano je władzy hetmanów oddanych Rosji.

Artyleria litewska, skupiwszy się znowu pod komendą Cronemanna, oczekiwała pod Warszawą na dalsze rozkazy. W jakiej liczbie i stanie był korpus artylerii litewskiej w chwili przystąpienia króla do Targowicy, łatwo stwierdzić na podstawie raportu Cronemanna z 8 sierpnia. Według niego, przed wymarszem z Wilna było 1020 ludzi, ubyło w czasie kampanii 204 [200]) zostało 824 [201]), a do służby czyn-

---

[199]) Jedna dywizja pod generałem Szymonem Zabiełłą, a druga pod generałem Michałem Zabiełłą.

[200]) 185 żołnierzy „rewersowanych" w Nieświeżu, 12 zabitych w potyczkach (pod Zelwą — bombardier Hołub, pod Krzemieniem — kanonier Paszkiewicz, pod Mirem utracono 6 kanonierów — Rakiela, Burbo, Rodziewicza, Wojtkiewicza, Mordozasa i Brzezińskiego; pod Brześciem 1 oberbombardiera i 3 bombardierów). 12.VII. dezerterowali w marszu: bombardier Deszkleniewicz, kanonier Jankowski, 1 kanonier pod Brześciem z baterii kpt. Au'a i kanonier Trupczyński z Warszawy. W Płoskach utonął kanonier Łukaszewicz, abszytowany kanonier Wąsowski i przeniesiony do 7 regimentu oberbombardier Biernacki. Wolański podaje, iż 208 odeszło, w Warszawie więc było 820 i 189 w Nieświeżu. (Raport Cronemanna z 8. VIII.).

[201]) W tej liczbie było 43 chorych zostawionych w Wilnie i Grodnie (5 unteroficerów, 12 bombardierów, 24 kanonierów, 1 profos i 1 dobosz) oraz 30 chorych ulokowanych w Warszawie (mjr. Chrzanowski, kpt. Stankar, por. Lipiński, ppor. Graetz, 4 unteroficerów, 9

nej stanęło 727 głów [202]. W ciągu całej kampanii litewskiej z 72 posiadanych stracono 7 dział: jedną armatę 6-funtową pod Krzemieniem, dwie 6-funtowe i trzy 3-funtowe pod Brześciem, jedną armatę 3-funtową pod Mirem oraz zakopano w Grodnie jedną 3-funtową o zepsutych kołach [203]. Amunicji zużyto bardzo mało, tylko 714 pocisków na ogólną liczbę 8290. Niezbyt wielką stratę rekwizytów poniesiono na potyczkach pod Mirem, Zelwą, Krzemieniem, Brześciem - Litewskim i w Nieświeżu [204]. Cronemann w odpowiedzi na swój raport z 2.VIII. otrzymał decyzję od Komisji Wojskowej Obojga Narodów, by komendę nad Milicją Skarbową z Grodna przekazał komenderującemu Milicją

---

bombardierów i 13 kanonierów) i 19 odesłanych do I batalionu litewskiego (ppor. Kuszelewski, 2 unteroficerów, 6 bombardierów, 10 kanonierów). W Wilnie przy chorych oberfelczer Regnier z felczerem, a na urlopie 3 osoby (generał artylerii por. Ks. Sapieha i kpt. Drozdowski, adjutant ks. generała) — razem więc 97 osób. (Raport Cronemanna z 8. VIII).

[202]) Do służby zostało: w sztabie wyższym 2 osoby, średnim — 4 i niższym — 5; w kompaniach 5 kapitanów, 5 poruczników, 8 podporuczników, 4 sztykjunkrów, 74 unteroficerów, 4 felczerów, 97 bombardierów, 491 kanonierów, 18 rzemieślników i 10 doboszy (raport Cronemanna z 8. VIII).

[203]) Z arsenału warszawskiego 4 armaty 12-funtowe z 6 wozami amunicyjnymi, 6 granatników 8-funtowych z tyloma wozami, 18 armat 6-funtowych i tyleż wozów oraz 12 dział 3 funtowych z wozami; z arsenału wileńskiego 12 armat 3-funtowych daru Sapiehy i 8 dział 3-funtowych daru królewskiego, tudzież 12 dział 3-funtowych batalionowych z 7 wozami. (Raport Cronemanna z 8.VIII).

[204]) 62 sztuk płaszczy, 56 pasków do płaszczy, 75 szlif, 21 pistoletów, 14 bandolierów, 53 rynadle, 35 pałaszy, 39 pochew do pałaszy, 14 pendentów, 21 klamer, 106 rzędów, 9 torb, 23 feldflasze, 45 koszul, 35 stopni, 19 par butów, 16 kitlów, 3 mundury, 12 furażnic, 12 kaszkietów, 4 blachy od kaszkietów, 6 bandolierów. Musiało jednak zginąć więcej, o ile uwzględnimy całkowite rozbrojenie w Nieświeżu.

Skarbową w Warszawie, a komendę nad chorągwią strzelecką Buławy Wielkiego Księstwa Litewskiego, złożoną ze 105 osób, i nad I brygadą litewską z 60 osób przekazał Szymonowi Zabielle, generałowi - lejtenantowi I dywizji. Komisja Wojskowa pod naciskiem Rosjan nakazała mu również, by proch i amunicję, pochodzącą z ofiar od obywateli litewskich, oddał do prochowni warszawskiej, a działa, wozy amunicyjne, kuźnie polowe i inne rekwizyty złożył do cekhauzu warszawskiego i szop artyleryjskich z podaniem ich stanu [205]. W myśl postanowienia królewskiego z 4 sierpnia, przeznaczono dla artylerii litewskiej na miejsce konsystencji Zakroczym z okolicą i kazano by niezwłocznie rozesłano 3-funtowe armaty batalionowe z komendami do tychże samych batalionów, do których były przydzielone poprzednio [205]. Cronemann nie mógł odrazu wypełnić ostatniego rozkazu, gdyż wozy batalionowe były przeważnie zepsute i nie mogły wyruszyć w drogę, a działa nie były zaopatrzone w amunicję. Zwrócił się więc do Komisariatu Wojskowego z prośbą o wozy z namiotami, o konie i uprząż [206]. Po otrzymaniu dyzlokacji wysłał natychmiast kwatermistrza do Zakroczymia, by załatwił sprawę kwaterunku i zwiedził okoliczne wioski. Przyniesione informacje były niezbyt zachęcające, czytamy bowiem słowa Cronemanna do Komisji Wojskowej z 13 sierpnia: „...Powróciwszy kwatermistrz zaraportował że Miasto Zakro-

---

[205] Raport W. P. Cronemanna, Generał-Maiora i Pułkownika Artyleryi W. X. Lit. — do Kommissyi Woyskowey Oboyga Narodów — z 2.VIII.1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18373, K. 34) i Respons W. P. Cronemannowi, Generał-Maiorowi i Pułkownikowi Artylleryi W. X. Lit. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18368, K. 324, 328).

[206] Raport W. P. Cronemanna, Generał-Maiora i Pułkownika Artylerii W. X. Lit. — do Kommissyi Woyskowey Ob. N. — z 10. VIII. 1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18373, K. 53).

czym y przyległe do niego Wioski ze wszystkiem przez przechodzące Woyska z żywności ogołocone zostały, nawet co się tyczy wyżywienia koni, ani Siana, ani Owsa dostać nie można. Przeto Rapportuię Prześwietney Kommissyi, że żadnym sposobem z korpusem ruszyć mi nie wypada, y abym z tey przyczyny stanąwszy na mieyscu nie był przymuszony Przeświętną Kommissyą o odmianę prosić konsystencyi — inaczej wstrzymać mi nie będzie można Żołnierzy od czynienia krzywd Obywatelom, gdy im wcale na Chlebie brakować będzie. Upraszam zatym, aby mógł inne naznaczone mieysce, lub do niejakiego czasu pozostać w Warszawie" [207]). Mimo tych próśb Komisja Wojskowa nie zgodziła się na zmianę dyzlokacji, zezwoliła tylko na wstrzymanie korpusu artylerii litewskiej i wysłanie komend artyleryjskich do batalionów, nim nie naprawi się dział, wozów i nie zaopatrzy się komend w potrzebną ilość amunicji.

W związku z tym porozumiał się Cronemann z dowódcą korpusu artylerii koronnej, by otrzymać kompanię rzemieślniczą i wziąć się rychło do naprawy 2 dział 12-funtowych, 5 granatników 8-funtowych, 10 armat 6-funtowych, 26 armat 3-funtowych oraz 4 wozów do 12-funtowych armat, 12 wozów do 6-funtówek i wozów do 3-funtowych armat. Cronemann kilkakrotnie przypominał Komisji Wojskowej, iż nadszedł czas umundurowania korpusu i sprawę tę należy przyśpieszyć, bo mundury w czasie kampanii zniszczyły się do tego stopnia, że żołnierze nie mają czego nosić. Dzięki interwencji generała artylerii litewskiej Komisja Wojskowa zezwoliła na dodanie z kasy korpusowej

---

207) Raport W. P. Cronemanna, Generał - Maiora i Pułkownika Artyleryi W. X. Lit. — do Kommissyi Woyskowey Ob. N. — z 13. VIII. 1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18373, K. 59).

15 zł 6 gr do dotychczasowej miesięcznej opłaty na utrzymanie koni korpusowych [208]). Król obdarzył Cronemanna patentem z 7 sierpnia 1792 r. stopniem generała majora artylerii, a to za męstwo połączone z wiedzą wojskową i za dobrą opinię [209]). Świeżo patentowany generał złożył 27 sierpnia przysięgę na wierność konfederacji Wielkiego Księstwa Litewskiego przed Rudnickim, konsyljarzem hetmana wielkiego W. Ks. Lit. Szymona Korwin-Kossakowskiego [210]). Nie poszedł śladami szefa swego Kazimierza ks. Sapiehy, który zaprotestował przeciwko Targowicy i rozejmowi i wyjechał zagranicę; ponieważ mimo kilku wyznaczonych terminów złożenia przysięgi nie dokonał jej, więc hetman Szymon Kossakowski rozkazał Cronemannowi zająć pod sekwestr dobra artyleryjskie, dane szefowi zamiast uposażenia. Generalność konfederacji przeniosła jednak wykonanie egzekucji z 13 lutego 1793 r. na 28 kwietnia tegoż roku i oczekiwała cierpliwie przez wzgląd na to, iż szef artylerii był synowcem Aleksandra ks. Sapiehy, marszałka konfederacji. Dopiero, gdy wpłynęła 1 maja dobro-

---

208) Raporty Cronemanna z 8.VIII.1792 r. i 13.VIII.1792 r. i specyfikacja dział i wozów amunicyjnych art. lit., potrzebujących naprawy, (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18373 — K. 36, 59, 42), oraz responsy dane Cronemannowi przez Komisję Wojskową Ob. N. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18368 — K. 336. 337).

209) Patent na generał-maiora złożony w księgach ziemstwa wileńskiego. (Nr 4250 — str. 1033) i forsztelacja oficerów w artylerii litewskiej 27.VIII.1792 r. (Kom. Wojsk. Ob. N. — Nr 18368 — K. 329). Na pułkownika awansował podpułkownik Kajetan Kosielski, na podpułkownika Jan Chrzanowski, na majora Mikołaj Spensberger.

210) Raport J. O. hetmana W-go W. W-go Ks. Lit. do Konfederacji W. X-twa Lit. — 28.VIII.1792 r. (Akta hetmana W-go W. W-go Ks. Lit. Sz. Korwin-Kossakowskiego — Nr 18376, K. 13).

wolna rezygnacja księcia z urzędu, powołano na to stanowisko syna marszałka Franciszka ks. Sapiehę [211]).

W myśl żądania konfederacji litewskiej, miały powrócić do Litwy magistratury, wojsko litewskie i działa, pochodzące z arsenału wileńskiego lub odlane z funduszu tej prowincji. Jeszcze w jesieni 1792 r. zaczęto przysposabiać wojsko do rychłego wymarszu przed zimą [212]). Najwcześniej wyruszyła artyleria [213]), zostawiając tylko jedną kompanię pułkownika Kosielskiego, konsystującą w Kazuniu pod Warszawą a ściągniętą [214]) na wiosnę 1793 r. do Wilna [215]).

---

[211]) T. Korzon — „Wewnętrzne dzieje Polski za Stanisława Augusta" — t. V., rozdział XVI, str. 274; ordynans do Cronemanna. (Nr 18588 — K. 75).

[212]) T. Korzon — jak wyżej — str. 256.

[213]) Raport J. O. Hetmana W-go X-stwa Lit. z Miesiąca Sierpnia, 28 Dnia, 1792 Roku (do Konfederacji W. Ks. Lit.) i takiż z 7.IX. 1792 r. (Akta hetm. W W-go Ks. Lit. Sz. Korwin-Kossakowskiego — Nr 18356 — K. 13 i 18).

[214]) Już 5.III 1793 r. otrzymał płk Kosielski rozkaz, by 16. III wysłał do Grodna swą kompanię razem z gwardią pieszą litewską, a stamtąd do Wilna. Kosielski musiał jednak wstrzymywać wymarsz, gdyż podpułkownik artylerii koronnej Wągrowski nie chciał wydać armat, wylanych w ludwisarni warszawskiej z metalu litewskiego. Musiał o to upominać się u generała wojsk rosyjskich Igelstroma i przywieść działa chociażby na wynajętych furmankach.

[215]) Ordynans Kosielskiemu Pułkownikowi artylleryi Lit. do przyłączenia chorągwi artylleryczney pod Warszawą stoiącey pod Komendą kommenderującego gwardyą Lit. z Warszawy do Grodna w marsz wyruszaiącą (5.III.93 r.).

Memoryał W. P. Cronemanna, Generał Maiora Artylleryi W. X. Lit. z 25.III.

List in valore ordynansu do Kosielskiego Pułkownika Artylleryi Lit. z 25.IV.1793 r. i Ordynans W. P. Kosielskiego, Pułkownikowi Artylleryi Lit. dany — 25.IV.1793 r.

(Akta powyższe — Nr 4163 — K. 7; Nr 18376 — K. 34; i Nr 4163 — K. 54).

Korpus artylerii litewskiej był podzielony od czerwca 1792 r. na 2 bataliony, każdy po 4 kompanie. W związku z tym przybyła jedna kompania, kilkunastu oficerów sztabowych i niższych. W czasie nieobecności hetmana Kossakowskiego w kraju wypłacono korpusowi półkwartalny żołd październikowy 1792 r., obliczony co prawda przez Deputację według starego etatu. Cronemann nie ośmielił się jednak bez upoważnienia hetmana przywrócić korpus artylerii do dawnego stanu, cała bowiem kompania i kilkunastu oficerów znalazłoby się bez pracy. Postanowił przeto wypłacić wszystkim i prosić hetmana przez szefa artylerii o zaakceptowanie wypłaconego żołdu za ubiegły rok, kończący się 31 sierpnia 1793 r., oraz o ustalenie płacy na rok następny, poczynający się od 1 września tegoż roku. Trzeciego czerwca znowuż donosi generał, iż nie otrzymał przekazu na żołd czerwcowy, użył więc remanentów artyleryjskich na wypłatę uposażenia oficerom i lenungów kompaniom [216]). Hetman tej niesubordynacji nie pochwalił i oświadczył, iż korpus pozostanie w liczbie ostatnio ustanowionej, a oficerowie artylerii, począwszy od generała majora, będą pobierali uposażenie takie same jak w regimentach polowych. Nakazuje więc Cronemannowi zwrócić przebór do kasy [216]).

Generał artylerii litewskiej, dbały o podniesienie stopnia wiedzy wojskowej w artylerii litewskiej, pragnął wznowić wykłady w szkole. Spotkał się jednak z trudnościami, gdyż rekwizyty szkolne i sprzęty były jużto zniszczone, jużto zabrane przez wojska rosyjskie. Poza tym należałoby zebrać rozproszony korpus inżynierów i ulokować go w kwaterach koło cekhauzu. Na powyższe sprawozdania Cro-

[216]) Odpis noty J. P. Malewicza, kwatermistrza artylleryi Lit. (Ibidem — Nr 18382 — K. 22).

nemana z 3 czerwca zadecydował hetman połączyć obie szkoły, a to ze względów oszczędnościowych i dla lepszego nadzoru. W związku z tym nakazał przenieść szkołę artyleryjską do arsenału. Na dyrektora obu szkół wyznaczył Jasińskiego, pułkownika inżynierów Litewskich [217]). Jak trudno było o wykładowcę do szkoły, świadczy dokładnie fakt tolerowania wybryków kapitana Saint-Urbain'a, profesora ręcznych rysunków w korpusie inżynierów, powołanego na to stanowisko przez byłego szefa artylerii. Zaniedbywał się on bowiem w powierzonych mu obowiązkach, lekcje odbywał nieregularnie i prowadził życie hulaszcze, zaciągając ogromne długi. To też Cronemann ustawicznie miał kłopoty z wierzycielami, a od Saint-Urbain'a zmuszony był wysłuchiwać impertynencje. Zniecierpliwiony wreszcie polecił Górskiemu, kapitanowi inżynierów, nałożyć areszt na uposażenie profesora [218]). Mimo dalszych gorszących wystąpień trzymano go jednak na stanowisku profesora i dopomagano nawet w spłacaniu długów [219]). Brak karności w korpusie uwidocznia się na każ-

---

[217]) Memoryał W. P. Cronemanna, Generał Maiora Artylleryi Lit. do hetmana z 3. VI 1793 r. (Akta hetmana Wgo Wl. W. Ks. Lit. Sz. Korwin Kossakowskiego — Nr 4165 — K. 225).

Rezolucya J. O. X. Sapiezie, Generałowi Artylleryi Wgo Xstwa Lit. dana — 15.VI 1793 r. (Akta powyższe — Nr 18382 — K. 20).

[218]) Odpis meldunku W. P. Jasińskiego, Pułkownika Inżynierów litewskich — z 9.VII.1793 r. Raport powinny W. P. Cronemanna, Generał Maiora Artylleryi Lit. — z 10.VI i 13.VI 1793 r. (Ibidem — Nr 4165 — K. 214. 213, 199).

[219]) Kpt. Saint-Urbain nie przyjął części uposażenia i bez zameldowania się Jasińskiemu wyjechał do Grodna, zostawiając tylko w niegrzecznych słowach pisany bilet. Nie dojechał jednak do Grodna, gdyż w Oranach, odległych o 11 mil od Wilna, roztrwonił pieniądze i wrócił do Wilna. Cronemann aresztował go. Hetman 23.VI zalecił Cronemannowi uwolnienie go i pomoc w spłacie długów, gdyż

dym kroku, być może wywołany wrogim ustosunkowaniem się do Rosjan i rządów Targowiczan. Cronemann musiał nawet odwoływać się do hetmana, otrzymał jednak surowe napomnienie, iż doskonale powinien wiedzieć na podstawie regulaminu, jak się ma ustosunkować względem podwładnych, wyłamujących się z pod rozkazów i zaniedbujących się w obowiązkach służbowych [220]. Za rozluźnioną karność odpowie on jako dowódca korpusu, ma więc utrzymywać rygor najściślejszy, bez żadnego pobłażania [221].

W sprawie dóbr artyleryjskich wydał hetman 12 lutego 1793 r. list - ordynans do Cronemanna, w którym stanowczo zaznacza, że tylko ci będą mogli nadal dzierżawić dobra [222], którzy do św. Jana (24 czerwca) tego roku wypłacą półroczną dzierżawę. Wprawdzie dzierżawcy zgodzili się na te warunki, zażądali jednak pisemnej gwarancji

---

przedmiot przez niego wykładany uległby zaniedbaniu. W końcu jednak musiano go zwolnić, a powołać na to stanowisko kpt. art. Krysińskiego. (Rezolucya W. P. Cronemannowi, Generał-Maiorowi Artylleryi W. X. Lit. — z 23.VI.1793 r. dana przez hetmana; ibidem — Nr 4163 — K. 71).

220) Rezolucja W. P. Cronemannowi, Generał Maiorowi Artylleryi W. K. Lit. dana 13.III.1793 r. (Ibidem — Nr 4163 — K. 28).

221) Częstym zjawiskiem było niepowracanie z urlopów na wyznaczony termin. Np. ppor. Redela i sztykj. Dekertta napominano kilkakrotnie, wreszcie pierwszy prosił o dymisję; drugi miał w Wilnie złą opinię i masę długów, bał się więc powracać. Znowuż zaczęto handlować stopniami, sprzedając je ubocznie lub niezasłużonym i niższym stopniem oficerom. (Raport powinny W. P. Cronemanna, Generał Maiora Artyleryi Lit. z 23.V.1793 r.; Akta powyższe—Nr 4165—K. 160).

Memoryał W. P. Cronemannna, Gen. Maiora Artylleryi Lit. z 27.V.1793 r. i odpis Noty podaney Cronemannowi, Generał Maiorowi Artylleryi Lit. przez Stanisława Lipińskiego, Porucznika artylleryi Lit. — 27.V.1793 r. (Ibidem — Nr 4165 — K. 171, 175).

222) Rezolucja W. P. Cronemannowi, Gen. Maiorowi Artyl. Lit. — 23.VII 1793 r. (Ibidem — Nr 4163 — K. 71).

utrzymania się przy swych dzierżawach. Ogiński, mieczny W. Ks. Lit. i dzierżawca klucza lipińskiego, zwlekał narazie z wypłatą, a wreszcie odpowiedział, by zabrali sobie Lipniszki. Nie dał też pisemnego zrzeczenia się mówiąc: „....na co te zrzeczenie, kiedy ia pozwalał Lipniszki odebrać" [223]). Antokol dzierżawił ks. Masalski, biskup wileński, i opłacił 3.500 zł. Inni dzierżawcy, mimo obietnic, nie złożyli opłat, gdyż obawiali się konfiskaty, zwłaszcza gdy nie dano im pisemnego zapewnienia. Mamy długi raport Cronemanna z 20 maja, w którym donosi o tym hetmanowi, jak również o masowym zamiarze zrzeczeń się dzierżaw, ze względu na zły stan podległych chłopów, uciemiężonych przez wojska rosyjskie. Kilkakrotnie prosił Cronemann Szymona Kossakowskiego, by wskazał mu sposób wydobycia pieniędzy od dzierżawców. W rezultacie składał hetman całą winę niewypłacalności na Cronemanna, zarzucając mu zaniedbywanie się w obowiązkach nań nałożonych i nieznajomości praw cywilnych. Zalecił mu również, by w ciągu dwóch tygodni ściągnął półroczną należność i wysłał oficera do dóbr artyleryjskich celem objęcia ich w imieniu artylerii. Wkrótce potem, bo 26 czerwca wyznaczył na komisarza dóbr Paszkiewicza, rotmistrza oszmiańskiego, oddając mu je pod całkowitą zwierzchność na jeden rok i polecając doprowadzić je do dobrego stanu, przynoszącego pomnożone dochody [224]).

---

[223]) Memoryał W. P. Cronemanna — z 25.IV.1793 r. (Akta hetmana Wgo W. Wgo Ks. Lit. — Nr 4165, K. 61).

[224]) Memoryały W. P Cronemanna, Generał Maiora Artyllervi Lit. — z 28.III, 4.IV, 25.IV; 20.X i 3.XI 1793 r. Raport powinny W. P. Cronemanna — 23.V.1793 r. (Nr. 4165 — K. 9, 23, 61, 150, 160, 225). Rezolucja W. Panu Cronemannowi, Generał-Maiorowi Artylleryi Woysk W-go X-stwa Lit. dana 23.VI.1793 r. (Ibidem — Nr 4163, K. 71).

Także trudne było pole pracy Cronemanna, gdy musiał spełniać rozkazy służalczego hetmana, oddanego całkowicie Rosji. Zamiast podzięki za wysiłki i trudy otrzymywał same nagany i musiał patrzeć na rabunkową gospodarkę wrogów Ojczyzny.

Od czerwca do 23 listopada 1793 r. odbywał się w Grodnie sejm Rzeczypospolitej — wskrzeszono Radę Nieustającą, postanowiono zmniejszyć wojsko do 15 tysięcy, tj. w Koronie do 8.865 głów, a na Litwie do 6.584, i oddać pod władzę hetmanów z Komisjami Wojskowymi koronną i litewską. W związku z utworzeniem nowej wojskowej instytucji Cronemann otrzymał [225]) decyzję hetmana z 20 grudnia 1793 r., zawieszającą wykonanie ordynansów co do rozpoczęcia urzędowania Komisji Wojskowej Litewskiej i zastrzegającą pełnienie czynności wojskowych według dawnych praw [226]). Siódmego kwietnia 1794 r. dany był ordynans Cronemannowi, nakazujący zmniejszenie korpusu artylerii litewskiej, a 12 kwietnia zmniejszenie komend artyleryjskich, będących przy regimentach [227]).

Rosja wykonywała swe zaborcze plany, nie wiedząc, iż pod jej czujnym okiem planuje się powstanie narodu uciemiężonego, tłumiącego z wysiłkiem nienawiść do wroga i

---

Instrument Hetmana do Paszkiewicza, Rotmistrza Oszmiańskiego — 26.VI.1793 r. Rezolucja Panu Paszkiewiczowi — Rotm. Oszmiańskiemu, Komisarzowi Dóbr artylleryсznych, i takaż z 23.VIII. 1793 r. (Ibidem — Nr 18383 — K 1, 3, 4).

225) Rezolucja dana Cronemannowi — 20.XII 1793 r. (Ibidem Nr 4163 — K. 126).

226) Rezolucja dana Cronemannowi — 20.XII 1793 r. (Akta hetmana Wgo W. Wgo Ks. Lit. Szymona Korwin-Kossakowskiego. — Nr. 4163, K. 126).

227) Ordynanse wyszłe z kancellaryi Prześwietney Kommissyi Woysk. W. X. Lit. w 1794 Roku (Nr 4175 — K. 4 i 5).

postanawiającego za wszelką cenę nie dopuścić do zmniejszenia wojska, jedynej siły narodu [228]).

W Wilnie wyłoniła się samorzutnie działalność spiskowa, przeprowadzona w ciągu zimy z roku 1793 na 1794, z wojskową systematycznością i przezornością [229]) przez w niczym nie zdradzającego się Jakóba Jasińskiego, pułkownika inżynierów litewskich, pozornie uległego Targowicy i prowadzącego towarzyskie stosunki z hetmanem Szymonem Kossakowskim i Arseniewym, generałem wojsk rosyjskich, umieszczonych w Wilnie.

Ciągłe narady odbywały się w kilku domach z wtajemniczonymi i dopuszczonymi do związku obywatelami miasta, złączonymi przysięgą a zobowiązanymi do werbowania nowych członków, gromadzenia amunicji i broni i zaopatrzenia się w ubiór przepisowy [230]). Do spisku nale-

[228]) H. Mościcki. — „Dzieje porozbiorowe Litwy i Rusi" — t. I, rozdział II od str. 104 i rozdział III.

H. Mościcki — „Jakób Jasiński i powstanie kościuszkowskie"— rozdział VI i 8 rozdziałów księgi II.

T. Korzon — „Dzieje wojen i wojskowości w Polsce" — t. III, str. 187—215.

T. Korzon — „Wewnętrzne dzieje Polski za Stanisława Augusta" — t. VI.

[229]) Kluczem porozumiewawczym spiskowców była modlitwa Zdrowaś Marya i napisany przez Jasińskiego katechizm spiskowy, zatytułowany „Ekstrakt z Ksiąg moralnych Wielkiego Gooda, Filozofa indyjskiego, dany wyznawcom jego, jako życiowa reguła" a zawierający przepisy postępowania. (Tytuł ten podaje Mościcki w „Jakubie Jasińskim i powstaniu kościuszkowskiem", natomiast w „Dziejach porozbiorowych Litwy i Rusi" wymienia jako „Wyjątki z dzieł chińskiego filozofa Good).

[230]) Mundur, składający się z kurtki i pantalonów z płótna szarego, obszytych zielonymi tasiemkami, kapelusza okrągłego z narodową kokardą, torby z płótna, pałasza lub szpady na czarnym pendencie i broni palnej.

żeli również oficerowie i podoficerowie dwóch zredukowanych kompanij regimentu 4 i 7, pełniących w Wilnie wartę wraz z Rosjanami, oraz zredukowana artyleria [231]), która prawie cała była wtajemniczona w spisek. Oficerowie artylerii — jak pułkownik Kajetan Kosielski, major Mikołaj Spensberger, kapitanowie Hornowski, Jan Au, Antoni Francesson i Zakrzewski, porucznik Fryderyk Wilhelm Cronemann, syn generała artylerii, bardzo zdolny i odważny— odbywali żarliwe narady po kilku i uczęszczali na ogólne zebrania, by układać plan przedsięwzięcia. Jedynie Cronemann, generał-major artylerii litewskiej, nie wiedział nic o toczących się pracach konspiracyjnych, nie był bowiem wtajemniczony i dopuszczony do związku [232]). Nie podejrzewano go wprawdzie o zdradę, być może więc pominięto go albo jako twardego służbistę, przestrzegającego przede wszystkim zasad karności wojskowej, albo też ze względu na jego wiek starczy. Pod bokiem Cronemanna wrzała więc praca, okryta ścisłą tajemnicą. Młodzieńcze oblicze syna jego płonęło zapatrzone w najbliższą przyszłość, dusza rwała się do czynu, do obrony honoru narodowego. Aż wreszcie w nocy z 22 na 23 kwietnia na dane hasło wybuchło powstanie. Wśród wrzawy zdążali powstańcy do cekhauzu by się zbroić. Mieszkającego w arsenale Cronemanna doszedł zgiełk i rozgorączkowane okrzyki. Niedługo potem przyprowadzono schwytanego Szymona Kossakowskiego,

---

231) Artyleria kwaterowała teraz w arsenale i we dworku nad Wilią, idąc od arsenału na lewo. Wartę w arsenale pełniła we własnym zakresie.

232) H. Mościcki: „Dzieje porozbiorowe Litwy i Rusi" — t. I, str. 150.

H. Mościcki: „Jakób Jasiński i powstanie kościuszkowskie" — str. 113—114.

generała Arseniewa, pułkownika Jazykowa, podpułkownika Rebeka, 5 majorów, 1 plac majora, a pozostałych osadzono w kościele św. Kazimierza [233]. Ogółem uwięziono 1013 oraz wzięto armaty, sztandary, amunicję, magazyny i kasę. Już 24 kwietnia „obywatele prowincji Wielkiego Księstwa Litewskiego i mieszkańcy miasta wolnego Wilna" w liczbie 2328 osób zaprzysięgli i podpisali akt powstania narodowego. Ustanowiono Najwyższą Radę Tymczasową Zastępczą W. Ks. Lit. z sądem kryminalnym i Deputacjami, Opatrzenia, Bezpieczeństwa Publicznego, Skarbu, Tajną. W tej ostatniej zasiedli trzej członkowie Rady Najwyższej a mianowicie: Józef Pac, Tomasz Mineyko, Józef Łappa, oraz czterej wojskowi: generał Jerzy Grabowski, generał-major artylerii Fryderyk Wilhelm Cronemann, podpułkownik artylerii Jan Chrzanowski i kapitan artylerii Józef Billewicz.

Wyżej wymienionej magistraturze poruczono sprawy wojskowe, organizację siły zbrojnej i „rząd nad wojskiem litewskim". Mogła ona sprawy ściśle tajne załatwiać sama, działając bez interwencji Rady Najwyższej litewskiej, lecz pod najwyższym naczelnictwem Tadeusza Kościuszki. Z raportów wojskowych, odesłanych przez Radę Najwyższą, Deputacja Tajna będzie musiała układać porządne i dokładne tabele stanu liczebnego i zaopatrzenia wojska litewskiego, by w każdej chwili móc wiedzieć o aktualnej sile zbrojnej lub o jej potrzebach [234].

---

233) Schwytano jeszcze 4 kapitanów, 4 poruczników, 8 podporuczników, 1 adiutanta, 12 praporszczyków i kornetów, 2 lekarzy, 1 kapelana, 1 kancelarzystę, 1 unteroficera i 964 gemejnów. (Teka druków ulotnych — Nr 67). („Powstanie kościuszkowskie" — biblioteka Wróblewskich w Wilnie — sala rękopisów).

234) H. Mościcki: „Dzieje porozbiorowe Litwy i Rusi", t. I, str. 176 (I).

Protokóły i odezwy Deputacji Tajnej tchnęły gorącym patriotyzmem, miłością Ojczyzny i obawą o jej los niepewny.

W ciągu całej swej kadencji Deputacja Tajna była pełna szlachetnych porywów, a niesnaski wśród wodzów litewskich i ich niezaradność przepełniały ją oburzeniem i napawały trwogą i smutkiem. Bezradnie czuła się wobec szybko idących wypadków, aż wreszcie poddała się razem z całą Radą Najwyższą litewską i jej Deputacjami „opieszałości widząc się ku schyłkowi".

Kościuszko bowiem rozwiązał dotychczasowy rząd litewski, ustanawiając Deputację Centralną W. Księstwa Litewskiego, która rozpoczęła urzędowanie 10 czerwca. W gronie powołanych a ogłoszonych w pierwszym uniwersale Deputacji Centralnej 12 czerwca Cronemanna już [235]) nie było.

Początkowe odezwy Jasińskiego, wzywające do gromadzenia sił i środków, wydały szybko owoce. W ciągu krótkiego czasu utworzono gwardię municypalną, złożoną z 3000 osób, a na początku czerwca już było 6000 rekrutów. Odrestaurowano budynek, położony niedaleko katedry, urządzając w nim wzorową ludwisarnię. Generał Croneman dał „abrys bardzo dogodnych w strzelaniu armat" [235]);

H. Mościcki: „Jakób Jasiński i powstanie kościuszkowskie" — str. 142, 160 (II).

Gazeta Narodowa Wileńska z 1794 r. Nr 7 — Niedziela 25 maja (III).

[235]) I. Jak wyżej: (II) — str. 179 — 230; (II) — str. 166, 178, 234 i 381—388; Gazeta Narodowa (Nr 19 z 6.VII.1794) zaś podaje, iż publiczność z ożywieniem oglądała 6 armat 6-funtowych odlanych przez Wachnera według projektu generał-majora Cronemanna. Wdzięczni są przeto dla generała Cronemanna, jak też dla Benedykta Karpia, chorążego Upitskiego, którego nakładem powstała ludwi-

do 6 lipca było już 6 armat 6-funtowych, odlanych przez mechanika Franciszka Żeliwskiego, Wachnera i kapitana artylerii Justiego. Na ten cel zdejmowano dzwony kościelne i wzięto dach ołowiany z domu biskupa wileńskiego. Siarki i saletry posiadano wystarczające ilości. Poza tym mechanik Pankiewicz wykończył przyrząd do wiercenia dział, urządzono też młyn prochowy w Borku Radziwiłłowskim, mieszczącym się w końcu Antokola.

Zarówno mężczyzn, jak kobiety powołano do sypania szańców, gotując się do niechybnej obrony przed zbliżającym się wrogiem.

Dziewiętnastego lipca Zubow uderzył na Zarzecze, bronione przez Górskiego, podpułkownika inżynierów, a Knorring na okopy pod Ostrą Bramą, obsadzone przez oddział Meyena i przez mieszczan. Najbardziej zagrożony Meyen bronił się walecznie, a otoczony ze wszystkich stron przez Rosjan, zwłaszcza od chwili gdy jegrowie wdarli się do wąwozów przyległych do okopów, przedarł się z nadzwyczajnym wysiłkiem przez szeregi nieprzyjacielskie i skierował się w stronę Solecznik, na spotkanie Wielhorskiego, idącego z odsieczą nader opieszale. W okopach Meyena walczył dzielnie i odważnie młodzieniec pełen zapału jedyny syn Cronemanna Fryderyk Wilhelm, premier porucznik artylerii litewskiej. Poniósł śmierć bohaterską w obronie Wilna i kraju [236]). Jakże trudna do zniesienia była

---

sarnia, jakiej Wilno nie widziało od niepamiętnych czasów, oraz dla niezmordowanego majora Justiego, dyrektora arsenału, Zaliwskiego i Paszkiewicza. Gazeta powyższa zaznacza, iż wszyscy wyżej wymienieni pracowali godnie dla Ojczyzny.

[236]) Mówi o tym Cronemann w testamencie swym oraz akt zejścia pod Nr 26 z roku 1794. (Konsystorz Wyznania Ewangelicko-Augsburskiego w Wilnie).

chwila tak straszna, kiedy w nocy 19/20 lipca wokół buchały płomienie palących się przedmieść, rozlegały się jęki rannych i nawoływania straży. Tym smutniej musiało być ojcu, gdy chował syna 25 lipca w chwili pełnej radości, bo po szczęśliwym odparciu wroga z pod Wilna [237]). Niedługo jednak radość napełniała bohaterskich Wilnian, bo 11 sierpnia Knorring po otrzymaniu posiłków natarł powtórnie na miasto, które zagrożone zbombardowaniem poddało się następnego dnia. Drobna garstka wojska litewskiego i ocalona przez Kazimierza ks. Sapiehę artyleria odeszła w popłochu z Wilna, drogą przez most Zielony. Pozostali mieszkańcy miasta złożyli 14 sierpnia w kościele św. Jana przysięgę na wierność i posłuszeństwo imperatorowej, zapierając się wszelkiego dobrowolnego udziału w powstaniu.

(d. n.)

---

[237]) 23 lipca donosi Gazeta Narodowa, iż 22 lipca odprawiono we wszystkich kościołach egzekwie za poległych. W obronie Wilna najbardziej odznaczył się korpus artylerii litewskiej, żaden z artylerzystów nie zaniedbał się w obowiązkach i walczył dzielnie. W czasie ataku na Wilno szczególnie odznaczyli się oberceugwart Wilczewski, porucznik Kuszelewski, porucznik Hornowski, ppor. Widmondt, ppor. Posułowicz, ppor. Białowski i ppor. Aramowicz. Pułkownik Kosielski odznaczył się, gdy podczas pożaru arsenału wyprowadził stamtąd więźniów i wyniósł amunicję. (Gazeta Narodowa Wileńska Nr 24 z 23.XII; Nr 25 z 27.XII; Nr 26 z 30 VII i dodatek do Nr 26).

Płk ADAM EPLER.

ROLA ARTYLERII W WALCE I JEJ ZNACZENIE.

„Kocham przeszłość, ale czasem wątpię, czy jest ona tak dobra jak przyszłość".
„Wiedzieć co jest rzeczą właściwą i uczciwą, a nie czynić tak — jest zwyczajnym tchórzostwem".

Konfucjusz.

I. *Artyleria w rozkazach bojowych.*

Biorąc do ręki pierwszy lepszy rozkaz operacyjny lub bojowy mamy w nim punkt „Wykonanie".

Jest to krótko ujęta wola dowódcy, zakreślająca zadania poszczególnym wykonawcom, wyznaczająca dla każdego zadania dowódców i środki. Gdyby wszystko inne z rozkazu zaginęło i pozostał tylko ten jeden jedyny punkt, każdy wykonawca miałby dostateczną podstawę do swej pracy. Według tego jedynego ocalałego punktu możnaby ocenić dowódcę, powiedzieć wszystko o jego charakterze, o jego umiejętności myślenia taktycznego, o jego przygotowaniu dowódczym.

Dowódca, pisząc punkt „Wykonanie", musi zdawać sprawę z tego, że daje w tej chwili realny wyraz swej myśli twórczej, że zbiera, porządkuje, rozmieszcza w terenie

podstawowe czynniki swego przyszłego boju. Musi pamiętać, że tworząc wielkie równanie, którego niewiadoma ma u schyłku rozwiązania dać nieodwołalny wynik jego pracy myślowej i ciężkiej pracy fizycznej wojska, musi zawrzeć w nim wszystkie wartości, którymi rozporządza.

Zastanawiając się nad rolą artylerii w walce będę starał się przemyśleć jej zadania, jako jednego ze środków, którymi dowódca rozporządza. Przystępując do tej pracy widzę całkowitą równość narzędzi walki w ręku dowódcy, nie szukam żadnej królowej pola walki, nie przesądzam, czy na przyszłym polu bitwy królować będzie broń pancerna, piechota, lotnictwo, kawaleria czy artyleria.

Ale trzeba pamiętać, że tylko broń jest środkiem walki. Działanie oddziałów, posiadających złą albo bardzo nieliczną broń, w najgenialniejszym manewrze pod największym wodzem nie da możności prowadzenia walki z nadzieją na powodzenie.

Dopiero odpowiednia jakość i ilość broni dana dowódcy stwarza warunki udania się manewru, osiągnięcia zwycięstwa.

Umiejętność odpowiedniego rozdziału broni, manewrowania nią (sprzętem bez względu na kaliber i rodzaj), użycia jej ognia i obsługi — składa się na sztukę dowodzenia, zwanej „taktyką".

II. *Testament wielkiej wojny.*

Jeden z poważniejszych francuskich autorów powojennych, zestawiając krwawe straty, jakie wojna światowa przyniosła, i porównując je ze stratami wojen poprzednich, otrzymuje bardzo interesujące wyniki.

W wojnie rosyjsko-japońskiej straty były następu-

jące: od ognia piechoty 85 — 86%, od ognia artylerii 8,5 — 14%.

W wojnie światowej rok 1914 daje inne liczby strat: od ognia piechoty 23% i ognia artylerii 75%.

W roku 1918 ten stosunek zmienia się jeszcze inaczej: straty od ognia piechoty wynoszą 27—34%, od ognia artylerii 51—56%.

Pozostała ilość zabitych i rannych spowodowana została „innymi przyczynami" i wynosiła:

w wojnie rosyjsko-japońskiej — 6,5 — 0%.

w wojnie światowej w roku 1914 — 2%.

w wojnie światowej w roku 1918 — 22—10%.

Z tych zestawień dochodzi się do wniosku, że pierwszeństwo w niszczeniu sił żywych ma artyleria w roku 1914, w okresie ruchu i manewru wojsk nieosłoniętych okopami i schronami, wojsk walczących w otwartym polu albo w lekkich umocnieniach.

Trudno wysnuwać z tego zbyt daleko idące wnioski na przyszłość, ale z całą pewnością można i należy stwierdzić, że właśnie rok 1914 jest najbliższy temu ideałowi, który tworzą teraz taktycy myśląc o przyszłym polu walki.

Interesujący i ważny wniosek wyciąga omawiany francuski autor z zestawienia strat w latach 1914 i 1918.

Zastanawiając się nad zmniejszeniem się strat, zadanych przez artylerię w roku 1918 w stosunku do roku 1914 (spadek z 75% na 56%, z tym zastrzeżeniem, że jest on spowodowany wzrostem strat z „innych przyczyn"), autor stwierdza, że zmniejszenie strat od ognia artylerii przy równoczesnym powiększeniu się ilościowym artylerii jest dowodem, iż najskuteczniejszą ochroną przed tymi stratami jest potężny ogień własnej artylerii. Piechota słabo

wyposażona w artylerię musi ponieść od ognia silnej artylerii przeciwnika poważne straty, gdyż brak jej jedynej skutecznej obrony — ognia własnej artylerii. Stosunek wzajemny strat jest ściśle uzależniony od wzajemnego stosunku artylerii obu przeciwników. Im potężniejsza jest własna artyleria, tym mniejsze są straty piechoty; im artyleria własna jest słabsza, tym większe są straty własnej piechoty.

Zwiększenie artylerii w okresie wielkiej wojny miało różne powody. Artyleria zmusiła wojsko do skrycia się pod ziemię i zamknęła ruch w umocnieniach. Była ona na początku wojny za słaba, aby wydobyć wojska z pod ziemi i odnowić manewr; dążenie do przywrócenia manewru i ruchu i wydobycia piechoty z okopów było jednym z powodów coraz większego wzrostu ilościowej i jakościowej potęgi artylerii w walce.

Zestawiając te potrzeby i zasady, jakie w nich powstały, moglibyśmy rolę przypadającą artylerii określić następującymi pojęciami taktycznymi:

— towarzyszenie piechocie,
— wspieranie i osłanianie piechoty,
— wzbranianie,
— niszczenie zgrupowań nieprzyjaciela, niezwiązanych chwilowo bezpośrednio walką,
— niszczenie przeszkód,
— zwalczanie artylerii,
— zwalczanie broni pancernej,
— zwalczanie środków powietrznych.

Wydaje mi się, że w tym zestawieniu, które pozostawiła nam w spadku wielka wojna, dziś jeszcze mieści się wszystko, czego można i należy od artylerii żądać, wszystko co może ona i powinna wnieść do walki.

III. *Taktyczni spadkobiercy artylerii wielkiej wojny.*

Niezależnie od zadań, jakie spadną na artylerię w bitwie, bez względu na kaliber sprzętu artyleryjskiego, widzimy dzisiaj trzy zasadnicze taktyczne rodzaje artylerii.

Nasze regulaminy przewidują istnienie:

— artylerii bezpośredniego wsparcia,
— artylerii ogólnego działania,
— artylerii towarzyszącej.

Nasz regulamin artylerii tak określa zadania poszczególnycn rodzajów artylerii:

„Zasadniczym zadaniem artylerii w walce jest torowanie drogi piechocie własnej i zatrzymywanie posuwania się piechoty nieprzyjacielskiej.

Jednostki artylerii, przeznaczone przede wszystkim do wykonania tych zadań, nazywamy artylerią bezpośredniego wsparcia.

Zwalcza ona . . . . . . pierwsze rzuty piechoty nieprzyjaciela, karabiny maszynowe i inne środki ogniowe. Ogniem (jej) . . . . . rozporządzają dowódcy wspieranych jednostek piechoty, co nie wyłącza użycia tej artylerii, w miarę potrzeby, przez dowódcę artylerii dywizyjnej na korzyść całości.

Artylerią ogólnego działania nazywamy artylerię, którą oddano wyłącznie pod rozkazy dowódcy artylerii całości. Artyleria ogólnego działania jest przeznaczona do wzmocnienia i przedłużenia ognia bezpośredniego wsparcia, następnie do zwalczania artylerii nieprzyjacielskiej, osłaniania natarcia . . . .

W wyjątkowych wypadkach oddaje się do rozporządzenia niższych dowódców piechoty plutony lub nawet pojedyńcze działony artylerii lekkiej jako artylerię towarzyszącą".

Wiemy, że wielkie znaczenie artylerii, pozostawione nam w spadku po wojnie światowej, nie wyrosło z jakichś wielkich zasobów duchowych i materialnych, z którymi weszła artyleria w roku 1914 do boju. Przeciwnie — artyleria była zapoznanym dzieckiem, które nawet podczas wojny rosyjsko-japońskiej nie mogło zdobyć zrozumienia dla swej roli. Jedni przewidywali, że bitwa będzie tylko walką dwóch piechot, a zadanie artylerii sprowadzi się jedynie do roli pomocniczej wspierania piechoty. Inni widzieli już wyraźniej nowoczesną walkę, myśleli poważnie o zwalczaniu artylerii nieprzyjacielskiej, o przygotowaniu natarcia oraz — gdy ono dojrzeje pod ciepłem ognia własnej artylerii — o wspieraniu piechoty. Początek wojny światowej wykazał kto był bliższy prawdy, choć wszystko to jeszcze mocno odbiegało od tego, czego wymagano od artylerii w końcu wojny i od tego czego się wymaga od artylerii w doktrynach powojennych.

Znaczenie artylerii narastało powoli, lecz stale. Ostatecznie ustaliła się rola artylerii jako potężnej broni głównej — najwyraźniejszego czynnika ogniowego w walce.

Wielka wojna rozpoczęła się pod hasłem zdecydowanej przewagi manewru nad ogniem, zakończyła się karykaturą manewru i potęgą ognia o jakiej nawet nie śnili ci, którzy broń ogniową stworzyli. Mimo swych szczególnych warunków wojna pozycyjna daje możność wysnucia wniosków ogólnych, wykazała bowiem łączność między ruchem i ogniem oraz wpływ ruchu na ogień i zatrzymanie każdego ruchu przez ogień.

Spodziewamy się wiele po tym ogniu, a mając taką jego różnorodność i taką mnogość środków ogniowych — chcemy działanie broni ogniowej tak zorganizować, aby nie powstał na polu bitwy chaos ognia i żelaza. Dążymy do

stworzenia dokładnego systemu ogniowego, gdzie niemal wszystko jest przewidziane.

W zakresie użycia artylerii ciągle jeszcze ścierają się dążenia zmierzające do najracjonalniejszego zorganizowania sprzętu i najodpowiedniejszego przydziału mu zadań. Nie ma chyba nikogo, ktoby miał wątpliwości co do roli artylerii w walce. Niemniej jednak dużo się rozprawia o zadaniach, jakie mają spełnić poszczególne jej rodzaje.

Jednym z tematów tej dyskusji jest zagadnienie przyszłej roli artylerii bezpośredniego wsparcia i ogólnego działania; powstaje pytanie — czy główny wysiłek organizacyjny artylerii ma iść w kierunku artylerii bezpośredniego wsparcia czy też ogólnego działania. Są obok tego stronnicy niemal zupełnego zatarcia taktycznych granic między poszczególnymi zgrupowaniami artylerii — jako pewnego rodzaju powrót do doktryny przedwojennej widzącej w artylerii czynnik walki wszechstronny, wykonywający wszystkie zadania ogniowe na polu walki. Artyleria — mądrzejsza o całe cztery lata wojny światowej i doświadczenia dalsze po niej — ma spełniać rolę, jaką już spełniała w czasie wielkiej wojny i jaką już obecnie dla artylerii przewidziano w przyszłej wojnie. Ma być młotem w ręku dowódcy całości, którym uderza on potężnie gdzie chce, według swej woli i według potrzeb pola bitwy.

Są to zagadnienia najważniejsze z dzisiaj rozpatrywanych i mają po obu swych stronach silnych, doświadczonych i zaciekłych zwolenników.

Oprócz tych zagadnień powstają inne. Rozwój broni pancernej nasuwa myśl czy walka z bronią pancerną i artylerią ją wspierającą nie będzie głównym zadaniem artylerii.

Wydaje mi się, że choć długo jeszcze będziemy cze-

kali ostatecznej odpowiedzi na te pytania, odpowiedź wreszcie się znajdzie. Jeśli dzisiaj najczęstszym i najtańszym sposobem rozstrzygnięcia wątpliwości jest kompromis, to jest to tylko dowód przeżywanego przez nas kryzysu materiałowego i duchowego, bo kompromis nigdy niczego nie rozwiązał i nie rozwiąże.

Jest jedno pewne — mogą wprawdzie nastąpić przesunięcia ciężkości zadań artylerii w ramach jej roli, ram tych jednak długo jeszcze nic nie rozsadzi, ani ich nie zmieni. Zawsze artyleria będzie wspierała piechotę, towarzyszyła i otwierała jej drogę, łamała ruch, burzyła, niszczyła itd.

IV. *Artyleria — jej pomoc piechocie.*

Biorąc za podstawę dalszych rozważań zestawienie zadań artylerii, jakie na nią czekają w przyszłej wojnie, wydaje się, że zasadniczym jej zadaniem będzie zawsze i niezmiennie torowanie drogi piechocie i zwalczanie wszystkiego, co będzie dla piechoty groźnym i będzie przerastało jej własne środki. Wszystkie działania artylerii, związane ze współdziałaniem z piechotą, dadzą się zamknąć w pojęciu wspierania i osłaniania.

Nie można przesądzać dzisiaj, że to co dzisiaj wiemy i postanawiamy w zakresie wsparcia i osłaniania piechoty, będzie bezapelacyjnie słuszne już odrazu na początku przyszłej wojny.

Przystępując do organizowania wspierania i osłaniania działalności piechoty, mamy zawsze oparcie do tej pracy, nawet choćbyśmy mało wiedzieli o nieprzyjacielu. Główną podstawą pracy myślowej w tym względzie będzie zawsze teren i zadanie wyznaczone do wykonania w tym terenie. Czy będziemy teren zdobywać, czy będziemy go

bronić — zawsze w nim szukamy rozwiązania i dróg do tego rozwiązania.

Drugą podstawą będą wiadomości o nieprzyjacielu rozmieszczonym w terenie i szukającym możliwości wypełnienia swego zadania w terenie zajmowanym chwilowo przez nas i przez siebie. Znajomość rozmieszczenia przeciwnika — to dopiero dalszy przedmiot naszych rozważań. Wiadomości o przeciwniku ułatwiają znacznie opracowania planu; są one jednak tak zawodne i tak uzależnione od wielu warunków, że zawsze przynoszą więcej lub mniej niespodzianek, których nikt przewidzieć nie potrafi.

Dowódca może oprzeć się tylko na czterech pewnych podstawach organizacji działania: teren, zadanie, posiadane środki, logiczna myśl wraz z trzeźwym rozsądkiem.

Regulaminy nasze, omawiając zasadnicze zadania artylerii w walce, tj. torowanie drogi piechocie i zatrzymanie posuwania się piechoty nieprzyjaciela, podkreślają dla jednostek artylerii bezpośredniego wsparcia, obowiązek zwalczania pierwszych rzutów piechoty nieprzyjaciela, k. m. oraz innych środków ogniowych. Do osłaniania działania, wzmocnienia i przedłużenia ogni tych jednostek organizuje się specjalny rodzaj artylerii: artylerię ogólnego działania. Już w samej organizacji takiej artylerii, przeznaczonej głównie do wspierania i osłaniania piechoty, widać wyraźny podział technicznego wykonania tych zadań, odgraniczenie ich nie tylko w terenie, ale nawet w organizacji środków, które mają zadania wykonać.

Przy słabej artylerii — gdy według zdania niektórych taktyków, odpadnie artyleria ogólnego działania z powodu braku sprzętu potrzebnego do jej stworzenia — wszystkie zadania przypadną w udziale artylerii bezpośredniego wsparcia. Może wtedy powstaną kłopoty z tym, czy chwi-

lowo ważniejsze będzie spełnianie zadań typowych dla artylerii bezpośredniego wsparcia, czy też zadań typowych dla artylerii ogólnego działania, zaniechanie bowiem tworzenia artylerii ogólnego działania nie zwiększy zupełnie możliwości artylerii bezpośredniego wsparcia; artyleria ilościowo się nie pomnoży, a taktycznie zubożeje.

Nie poruszam rozmyślnie zagadnienia zwalczania artylerii, bo jest to odrębne zagadnienie, ale nie wiem czy w przyszłej wojnie da się ono wyrzucić poza pojęcia najściślejszego wspierania i osłaniania piechoty, bo przecież artyleria regulaminowo i życiowo przede wszystkim ma „zatrzymać posuwanie się piechoty" i ma do tego wszelkie warunki.

Myśląc zupełnie szablonowo, twierdzimy, że zasadą będzie wsparcie piechoty przez artylerię lekką. Dyspozycyjna artyleria ciężka, przyjmowana dzisiaj już niemal zawsze w ramach wielkiej jednostki choćby w postaci tylko jednego dywizjonu, będzie działała jako artyleria ogólnego działania. Będzie ona musiała osłonić natarcie, zwalczać artylerię nieprzyjaciela. Boję się, że gdy będzie słaba spełni tylko to ostatnie zadanie. Pozostałe zadania będzie mogła wykonać tylko dorywczo i wyjątkowo.

Nasuwa się prócz tego pytanie: które z zadań przewidzianych dla artylerii ogólnego działania najkorzystniej będzie przydzielać słabej ilościowo artylerii ciężkiej, gdyby wszystkich zadań wykonać nie mogła.

Zwalczanie artylerii, które rozpatrzę w dalszej kolejności, jest z pewnością bardzo ważne, może nawet ważniejsze niż sobie to dzisiaj wyobrażamy. Nigdy ono nie da się ująć całkowicie w jakieś ramy, nawet w ramy czasu. Artylerię nieprzyjaciela trzeba zwalczać wtedy, gdy działa;

działa zaś ona najintensywniej zawsze wtedy, gdy piechota nasza potrzebuje największej ilości artylerii do wsparcia.

Osłanianie — polega na zwalczaniu środków działających z głębi pola walki, wymykających się ze sfery zainteresowań artylerii bezpośredniego wsparcia albo z odcinków sąsiednich, a więc ustawionych poza pasem działania zasadniczym tej artylerii. Czy nie będą to z małymi wyjątkami cele artylerii lekkiej?

Gdy myślimy o *wzmocnieniu* ogni artylerii bezpośredniego wsparcia, czy nie jest to rolą artylerii ciężkiej. Wystarczy przypomnieć sobie wojnę i ten skutek moralny i materialny osiągany przez artylerię ciężką strzelającą na piechotę. Gdy zaś myślimy o umocnionym przeciwniku, to każdy z nas wie bardzo dobrze, że 75 mm armata jest prawie bezsilna w tych wypadkach (poza idealnymi chyba ogniami bocznymi) i raczej zwalczy ona nieokopaną baterię nieprzyjaciela, niż wygrzebie piechotę z rowu strzeleckiego, nawet takiego, jaki sobie piechur przez noc wykopie. Tutaj już Stockes więcej zrobi.

Rozpatrując użycia artylerii ciężkiej w ramach „codziennej" organizacji artylerii, możemy mieć uzasadnione kłopoty co z nią zrobić, aby jej użyć wydajnie. Do osłaniania natarcia często będzie lepiej użyć artylerii lekkiej; nie zawsze użyjemy artylerii ciężkiej do zwalczania artylerii przeciwnika, bo — przy małej ilości — może być potrzebniejsza do walki z okopaną piechotą. W innych wypadkach, choć jest potrzebna do wzmacniania ogni artylerii bezpośredniego wsparcia, może być użyta do zwalczania artylerii nieprzyjaciela przez czas dłuższy i nie będzie już mogła wykonać innych zadań artylerii ogólnego działania. Niewiadomo więc, czy w wypadku konieczności oparcia całej organizacji artylerii ogólnego działania na jednym dy-

wizjonie, będzie wskazane jedyny posiadany dywizjon cięższki wyznaczyć do tego celu. Może byłoby słuszniej bateryj cieżkich użyć jako włączonych do artylerii bezpośredniego wsparcia; dałyby one tej artylerii te wszystkie wartości, których jej brak, gdy składa się tylko z bateryj lekkich—potężne działanie moralne i wielki sukces materialny. Zresztą nie jest to niczym nowym, wystarczy przypomnieć rok 1914 i uniwersalną artylerię tego okresu. Gdy zaś pomyślimy o obronie i wsparciu własnych przeciwnatarć, to dochodzimy do przekonania, że tylko artyleria ogólnego działania może skutecznie wesprzeć przeciwnatarcie, bo może być związana z odwodami; w tym wypadku staje się artylerią bezpośredniego wsparcia. Pod znakiem więc zapytania stoi słuszność przydziału artylerii ciężkiej zawsze do ogólnego działania.

Organizacji nawet nielicznej artylerii odpowiednio do zadań wspierania i osłaniania nie będzie można załatwić schematycznie i zwyczajowo, trzeba będzie dostosowywać ją zawsze do warunków w jakich będzie musiała wystąpić, aby najlepiej spełniła swe zadanie w zamierzonym działaniu.

Drugie zagadnienie polegałoby na rozważeniu czy wszystkie zadania artylerii ogólnego działania można oddzielić od zadań artylerii bezpośredniego wsparcia.

Regulaminowo artyleria ogólnego działania ma, poza obowiązkiem walki z artylerią i tyłami nieprzyjaciela, trzy zadania:

— wzmocnienie ogni artylerii bezpośredniego wsparcia,
— przedłużenia jej ogni,
— osłaniania działania.

Wzmocnienie ogni artylerii bezpośredniego wsparcia

jest zadaniem zupełnie zrozumiałym. Odpowiednio do potrzeb poszczególnych okresów walki, ognie bezpośredniego wsparcia są wzmacniane przez artylerię ogólnego działania, wzrasta wówczas w potrzebnym miejscu i chwili nasilenie ogni artyleryjskich. Ognie te będą miały w obecnej organizacji artylerii jedno znamię charakterystyczne: będą znacznie późniejsze niż ognie bezpośredniego wsparcia. Jakie jednak powody, poza niemożnością ilościowego lub jakościowego opanowania pola walki przez artylerię bezpośredniego wsparcia, mogą spowodować wprowadzenie na pewien odcinek ogni artylerii ogólnego działania? Co może upoważnić do podziału celi interesujących bezpośrednio piechotę na te, które ma zwalczać artyleria bezpośredniego wsparcia, i te, które powinny być objęte ogniami artylerii ogólnego działania, jako istniejące poza normalnymi obowiązkami lub możliwościami artylerii bezpośredniego wsparcia.

Czy środki przeciwnika działające skutecznie z głębi terenu, a więc z rejonu zainteresowania artylerii ogólnego działania lub z odcinka sąsiada, nie będą z powodu swej bezpośredniości i zaskoczenia raczej typowymi celami artylerii bezpośredniego wsparcia, a nie artylerii ogólnego działania?

Do kogo zwróci się piechota z żądaniem o ogień artylerii, gdy przygwoździ ją do ziemi c.k.m. lub zgrupowanie c.k.m.—z pewnością do artylerii bezpośredniego wsparcia, a nie do artylerii ogólnego działania! Rozmieszczenie więc celów w strefach zainteresowanych tej czy innej grupy taktycznej nie może być podstawą podziału celów na typowe dla tego lub innego taktycznego rodzaju artylerii. Sądzę, że taki podział celów nie byłby uzależniony ani od ich bliskości, ani od tego czy leżą one na kierunku działania piechoty,

czy też poza kierunkiem. Nie można robić w ten sposób podziału wśród celów oddziaływających bezpośrednio na piechotę. Zwalczanie ich musi być oparte o bezpośredniość wywołania ogni, a natychmiastowość i bezpośredniość są to w dzisiejszych pojęciach znamiona jedynie artylerii bezpośredniego wsparcia.

Gdzie więc kończy się wspieranie, a gdzie zaczyna się osłanianie działania? Odnoszę wrażenie, że odpowiedź na to pytanie będzie równocześnie rozstrzygnięciem zagadnienia: gdzie się kończą zadania typowe dla artylerii bezpośredniego wsparcia, a gdzie zaczynają się dla artylerii ogólnego działania. Pomostem zaś między obu grupami zadań będzie wzmocnienie ogni bezpośredniego wsparcia przez artylerię ogólnego działania.

Chcąc ustalić tę granicę, jako jedną z przesłanek, możnaby przyjąć jako typowe cele dla artylerii bezpośredniego wsparcia te środki nieprzyjaciela, które stanowią najbliższy bezpośredni cel działania piechoty w danej chwili, lub te części ugrupowania nieprzyjaciela, które bezpośrednio i najbliżej grożą piechocie. Bezpośredniość ich jednak jest nie tylko wynikiem odległości, ale też właściwości technicznych danego źródła walki. Środki walki, rozmieszczone na całej szerokości i głębokości działania piechoty, będą dla niej jednakowo groźne i bezpośrednie, jeśli ich właściwości technicznych i skutków materialnego nie niweczy samo odsunięcie ich od piechoty, która jest celem ich działania. Wystarczy przypomnieć sobie organizację obrony i zasady rozmieszczenia w obronie źródeł ognia. Dąży się do uzyskania możliwości działania bocznego z ukrycia, przy czym ukrycia szuka się od czoła. Będą więc to źródła ognia ustawione u sąsiada lub w strefach działania artylerii ogólnego działania; droga do uzyskania ognia dla ich zwal-

czania będzie bardzo długa, prócz tego cele te może już zwalcza artyleria bezpośredniego wsparcia, nie wiedząc nigdy o tym, czy niemal równocześnie nie rozpocznie na nie ognia artyleria innego zgrupowania. Nie tylko więc cele leżące najbliżej piechoty będą dla niej najgroźniejsze. Przeciwnie, często to co leży poza jej pasem działania będzie dla niej groźniejsze, głośniej wołające o pomoc artylerii.

Wynikałoby z tego, że:

wszystko co jest groźne dla piechoty przez swą bezpośredniość powinno być zwalczane przez jeden taktyczny rodzaj artylerii, i wszystkie ognie wykonywane w tym celu są typowymi ogniami wspierania, a nie osłaniania;

rozgraniczenie zakresu działania artylerii bezpośredniego wsparcia i ogólnego działania według zadań nigdy nie będzie wyraźne i słusznie można wątpić w jego życiowość;

dla artylerii ogólnego działania pozostałoby zadanie tylko wzmacniania ogni.

Na czym wobec powyższego ujęcia polegałoby *osłanianie* działania?

Z zadań przewidywanych regulaminowo dla osłaniania zostało:

oślepianie punktów obserwacyjnych,

zwalczanie skupień żywych sił nieprzyjaciela niewprowadzonych chwilowo do walki.

Dla każdego żołnierza najgroźniejsze jest niebezpieczeństwo godzące w niego bezpośrednio. Trudno jest przekonać żołnierza — szczególnie w gorączce walki — że groźniejszy jest jakiś daleki punkt obserwacyjny, niż dobrze strzelający k. m. Teoretycznie może nawet zrozumie i przyzna rację, praktycznie będzie głośno wołał o ogień na ten k. m. Dlatego piechota walcząca w pierwszych rzutach mu-

siałaby mieć dużo samozaparcia, aby kazała swej artylerii odejść od celu bezpośrednio ją obchodzącego i skierowała jej ogień na cel mniej ją obchodzący. Wymagalibyśmy od niej w takich wypadku chyba bohaterstwa pierwszych chrześcijan.

Gdybyśmy artylerii mieli dużo, wówczas nie ma trudności ze zwalczaniem dalszych celów, bo wystarczy jej ognia do jednoczesnego zwalczania celów bezpośrednio zagrażających piechocie. Gdy jednak artylerii jest mało, trzeba zachować sobie możność rozporządzania jej ogniem dla zwalczania tych celów, których znaczenia nigdy związany blisko z walką i leżący u wrót śmierci nie doceni. Z tej przyczyny przy słabej artylerii właśnie trzeba artylerii dowódcy, do której zadań należy oślepianie punktów obserwacyjnych i posterunków dowództw.

Odwody nieprzyjaciela chwilowo niezaangażowane są wyraźnym celem dla artylerii ogólnego działania. Gdy się jednak zastanawiamy nad zwalczaniem ruchu tych odwodów, musimy rozróżnić dwie możliwości wykonania tego ruchu. Jedna możliwość — to krótkie, odruchowe, niespodziane, bliskie swej podstawy wyjściowej uderzenie, niemal szturm. Zwalczanie takiego działania wymknie się z całą pewnością artylerii ogólnego działania, a często wymknie się nawet artylerii bezpośredniego wsparcia. W każdym razie nigdy nie pomieści się ono realnie w ramach możliwości artylerii ogólnego działania, i musi je zapisać artyleria bezpośredniego wsparcia na listę swych obowiązków.

Druga możliwość — to natarcie zorganizowane, przemyślane, zasobne w środki i rozpęd, związane ściśle z całością walki, wspierane przez równoczesną akcję wszystkiego co na polu walki żyje i już działa. Jest to chwila najwyższego nasilenia bitwy. Do przeciwstawienia się te-

mu działaniu trzeba wprowadzić do boju nowy czynnik, rzucić go na szalę zmagań i to rzucić możliwie szybko, potężnie i z szerszego horyzontu, niż horyzont człowieka przybitego do ziemi siłą nieprzyjacielskiego ognia. Tym czynnikiem będzie ogień artylerii ogólnego działania; chcielibyśmy, aby w tej ciężkiej chwili był on potężny, niszczący i przyniósł zwycięstwo nie klęskę.

Gdy chodzi o ognie związane ściśle z własną piechotą, pozostałby jeszcze jeden charakterystyczny przykład osłaniania: odgrodzenie działania. Jest to zadanie ściśle związane nastawieniem artylerii ogólnego działania, dla której jest ogniem typowym.

Streszczając rozważania na temat rozdziału zadań między artylerię bezpośredniego wsparcia a ogólnego działania, możemy dojść do wniosku, że typowymi zadaniami artylerii są:

wzmocnienie ogni artylerii bezpośredniego wsparcia,
oślepianie punktów obserwacyjnych i posterunków dowództw,
zwalczanie odwodów w ich rejonach zbiórki i ruchu odwodów tam, gdzie zwalczanie ich przerasta możliwości artylerii bezpośredniego wsparcia,
odgrodzenie działania.

Wszelkie inne zadania, związane ze wspieraniem piechoty, są związane ściśle z artylerią bezpośredniego wsparcia.

Mimowoli nasuwa się pytanie, czy dla tych drugorzędnych dla piechoty celów — jak zwalczanie punktów obserwacyjnych i dowództw lub potężnych wprawdzie epizodów jak przeciwnatarcia, ale występujących raz może tylko w czasie kilkogodzinnej bitwy — warto tworzyć oddzielną grupę artylerii ogólnego działania? Czy nie lepiej odrazu

tak zorganizować artylerię bezpośredniego wsparcia, aby mogła ona spełnić wszystkie zadania na korzyść piechoty?

Wydawałoby się, że tworzenie takiej grupy ogólnego działania nie jest celowe, gdyż byłaby ona zbyt oderwana od piechoty, zbyt odsunięta od bezpośredniości walki. Ale należy liczyć się z tym, że jest ona dzisiaj jedynym czynnikiem ognia artyleryjskiego, którym można swobodnie manewrować; jest jedynym narzędziem do walki z artylerią przeciwnika, skoro nie ma artylerii specjalnie do tego wyznaczonej.

Pytania te coraz częściej są poruszane w prasie wojskowej obcej i naszej. Nie jest zadaniem niniejszego opracowania szukanie odpowiedzi na nie, wydaje się jednak konieczne dążenie do przeorganizowania obecnej artylerii współpracującej z piechotą. Trzeba też przeorganizować obecną artylerię ogólnego działania w kierunku taktycznego zbliżenia jej do walki i ściślejszego związania jej z piechotą, jednak bez utraty swobody manewru ogniem.

Zastanawiając się nad rolą artylerii bezpośredniego wsparcia, dojdziemy do przekonania, że rozwiązanie tego zagadnienia napotyka też na szereg trudności i wątpliwości. Wydaje się, że dyskusji nie ulega jedynie zasada: ile zadań — tyle zgrupowań artylerii bezpośredniego wsparcia. Jeżeli każde zadanie w walce musi mieć swego dowódcę i własne środki—to jak długo ogień artylerii włączamy do zasadniczych środków wykonawcy zadania, nie możemy inaczej rozwiązać organizacji udziału artylerii w walce.

Jeżeli piechota wykonuje zadanie pod kierownictwem jednego dowódcy, to logicznie artyleria wyznaczona do tego zadania musi pozostawać również w ręku jednego do-

wódcy i powinna zawsze działać jako całość na korzyść całości wspieranej piechoty. Jednak już ta zasada budzi zastrzeżenia. Jedni żądają podziału baterYj dywizjonu wspierającego pułk piechoty na poszczególne bataliony. Drudzy wysuwają inną zupełnie zasadę użycia artylerii: całość zgrupowania (dywizjonu) działa na korzyść całości wspieranej jednostki piechoty (pułku i batalionu) w potrzebnym kierunku, według rzeczywistych wymagań walki. Tych drugich głosów słyszy się dzisiaj coraz więcej — nawet u tych, którzy szukają rozwiązania współpracy artylerii z piechotą w najściślejszym związaniu artylerii z piechotą, doprowadzonym do najniższych szczebli. Wydaje się, że jest to wielki przyczynek na drodze przeorganizowania też artylerii ogólnego działania, aby związać ją z piechotą nie tracąc jednocześnie giętkości dowodzenia. Widzimy tu dążenie do centralizacji artylerii bezpośredniego wsparcia tam, gdzie jedno zadanie łączy dowódcę piechoty i artylerii, choć myślowo jeszcze jesteśmy daleko od zniesienia granic taktycznych i organizacyjnych między zgrupowaniami artylerii bezpośredniego wsparcia i ogólnego działania.

Powiązanie artylerii bezpośredniego wsparcia z piechotą będzie zawsze dwojakie:

— powiązanie dowódcy jednostki piechoty z dowódcą wspierającej tą jednostkę artylerii,

— powiązanie niższych dowódców piechoty z dowódcami baterYj.

Wynikiem tego powiązania będą dwojakie drogi żądań piechoty dla artylerii: jedne pójdą od dołu (kompanie, bataliony), drugie od góry — od dowódcy zgrupowania piechoty (pułk, kilka batalionów). Nawet więc przy centralizacji artylerii bezpośredniego wsparcia w ramach zadania pozostanie bardzo dużo miejsca dla inicjatywy niższych i śred-

nich (przy silniejszych zgrupowaniach artylerii bezpośredniego wsparcia) dowódców artylerii. Na przykład „ognie z inicjatywy" będą wynikały nie tylko z obserwacji, lecz także na podstawie żądań piechoty idących od dołu najkrótszą drogą bezpośrednio do dowódców bateryj, a nie okrężnie przez dowódcę piechoty i dowódcę zgrupowania artylerii.

W ten sposób uregulowana współpraca artylerii bezpośredniego wsparcia z piechotą jest nie tylko zagadnieniem organizacyjnym, staje się też podstawą podziału amunicji w planie użycia artylerii. Ognie z inicjatywy będą wymagały przyznania dla nich znacznego procentu amunicji, sięgającego w pewnych warunkach 50% i nawet więcej.

Rozpatrując obecne uzbrojenie piechoty, sposoby użycia przez nią swej broni, głębokie i szerokie jej rozmieszczanie, dochodzi się do wniosku, że przyszłe pole walki będzie narzucało ognie artyleryjskie o skrajnie odmiennych nasileniach:

— z jednej strony, będą potrzebne krótkie, silneześrodkowania, w których dywizjon będzie normalną jednostkę ogniową;
— z drugiej strony, zjawią się liczne, drobne cele, wymagające ognia działonów.

Może najmniej występować będzie potrzeba ognia cztero działowej baterii.

Będzie to do pewnego stopnia wynikiem przyjęcia obezwładnienia jako typowego skutku do jakiego dąży artyleria, wykonywająca ognie do pola.

Nie ulega wątpliwości, że obezwładnienie jest to ogień rozrzutny, skoro się weźmie stosunek rozmiarów celu do przestrzeni ostrzeliwanej; jest on przy tym mało skuteczny

materialnie i moralnie, jeżeli nie ma odpowiedniej gęstości i natężenia.

Normalnie bateria ostrzeliwuje pole o rozmiarach 2 ha; przy słabej ilościowo artylerii dociągamy nawet do 3 ha. Chcąc ostrzelać takie pole, trzeba dać w 1 minucie 24 lub 36 strzałów, czyli 6 lub 9 strzałów na działo i minutę. Będzie to dla baterii szybkość ognia duża, a skutek nikły. Skutek można zwiększyć albo przez podłużenie czasu trwania ognia, co ma swe granice w sprzęcie, albo przez wprowadzenie większej ilości sprzętu. Dlatego użycie dywizjonu będzie normalnym zjawiskiem.

Gdy będziemy rozpatrywali rozpiętość rozwiniętego batalionu (przeciętnie od 500—600 m do 2000 m w obronie), zdamy sobie sprawę, że ogień 1 baterii zginie w tej przestrzeni, nie da nawet złudzenia własnej piechocie, że wspiera ją artyleria. Dopiero ogień dywizonu potrafi poderwać ją do przodu lub da przeświadczenie, że między nią a grożącym jej niebezpieczeństwem leży poważna zasłona ogniowa.

Dlatego dywizjon powinien być normalnym wyrazem współdziałania artylerii bezpośredniego wsparcia z piechotą.

Gdy pomyślimy o rozczłonkowaniu środków ogniowych piechoty i jej samej w terenie, a wyobrazimy sobie te masy stosunkowo drobnych celów rozrzuconych wszerz i w głąb, odczujemy potrzebę wielkiej ilości środków je zwalczających i to środków działających pojedynczymi strzałami. W odniesieniu do artylerii byłyby to działony. Ideałem byłyby baterie zwalczające równocześnie tyle celów ile dział posiadają w swym składzie: ideał ten jednak jest prawie nie do osiągnięcia. Można sobie z łatwością wyobrazić baterię nastawioną poszczególnymi działami na cztery róż-

ne cele i ściągającą inne działa do działa nastawionego na ten cel, który ma być w danej chwili zwalczany, ale jest niemożliwością, by jeden obserwator równocześnie prowadził obserwowany ogień na cztery różne cele i był przy tym gotów na to, że telefoniczny rozkaz przełożonego lub żądanie piechoty każe mu natychmiast przerzucić ogień gdzieindziej. Nie jest więc wyłączone, że w przyszłej wojnie działony towarzyszące dojdą do większego głosu, tym bardziej, że przyczyni się do tego dalszy rozwój broni pancernej. Nie będzie to jednak towarzyszenie równoznaczne z obecnym pojęciem o działaniu na wprost ze stanowisk odkrytych.

Gdy krytycznie rozpatrzymy po kolei zadania ogniowe artylerii bezpośredniego wsparcia, będziemy musieli przyznać, że wiele z nich z pełnym uzasadnieniem mogłoby zmienić nazwę z „bezpośredniego wspierania" na „towarzyszenie". Są wśród nich wszystkie cele wymagające krótkiego punktowego ognia, a więc przede wszystkim wykryta przez obserwację broń towarzysząca i c. k. m.

Znowu nasuwa się krytyczna uwaga: czy nie przeceniamy artylerii bezpośredniego wsparcia, czy mimo powiązania ścisłego z piechotą — jeżeli zasadniczym wrogiem zwalczanym przez nią ma być k. m. oraz broń piechoty, a w przyszłości może jeszcze czołg — da ona naprawdę w tym zakresie tyle, ile się po niej dzisiaj spodziewamy? Czy rzeczywiście opłaca się wyrzucenie jej niemal całkowite poza możliwości manewru ogniowego, czy da ona dużo więcej niż artyleria ogólnego działania?

Jeżeli na polach bitew wielkiej wojny rozległ się krzyk „artyleria naprzód", a z tego powstała artyleria bezpośredniego wsparcia — to kto wie, czy na przyszłym polu

walki nie powstanie taki sam krzyk o artylerię towarzyszącą.

Aby wykonaćześrodkowanie dywizjonu, które powinno stać się zasadniczym wyrazem działania artylerii bezpośredniego wsparcia, musi dojść do głosu manewr ogniowy. Manewr ten w ramach jednego zgrupowania artylerii bezpośredniego wsparcia jest łatwy, bo wszystko jest nastawione dla opanowania przez dowódcę zgrupowania artylerii dowódców podwładnych, do dowódcy baterii włącznie. Jest przy tym łatwy dlatego, że mieścić się będzie w jednym wspólnym zadaniu, celem wykonania którego artyleria weszła w skład wspieranego zgrupowania piechoty. Manewr ten będzie niezbyt trudny, bo prawdziwa bitwa nie będzie tak piorunująco szybka, jak ją dzisiaj oglądamy na placach ćwiczeń. Szukanie najwyższego taktycznego wyrazu w manewrze wytworzyło hipnozę szybkości w rozwijaniu się działań. Obecnie każdą bitwę niemal rozgrywają tylko nogi piechoty. Należy sądzić jednak, że w przyszłej bitwie będzie znacznie więcej czasu, wszystko będzie szło wolniej, i głównym czynnikiem bohaterstwa będzie najprawdopodobniej zacięta cierpliwość i wytrzymałość nerwowa. Wszystko wskazuje na to, że piechota będzie szła wolno i będzie potrzebowała dużo ognia artylerii. To też artyleria bezpośredniego wsparcia będzie miała dostateczną ilość czasu na wykonanie manewru ogniowego.

Jednak manewr ogniowy poza ramami jednego zgrupowania artylerii bezpośredniego wsparcia budzi dzisiaj pewne zastrzeżenia. Rosja sowiecka widzi artylerię bezpośredniego wsparcia w pułkowej artylerii piechoty. Jednostki artylerii dywizyjnej wzmacniają ją wtedy, gdy dowódca całości (w. j.) uzna, że artyleria pułkowa jest za słaba dla wsparcia piechoty. Ogień artylerii bezpośrednie-

go wsparcia jest ściśle związany ze wspieraną jednostką piechoty, i tylko dowódca całości może zezwolić na zabranie go nawet częściowo dla wykonania ześrodkowania na korzyść sąsiada lub całości. W ten sposób każdy wykonawca wie, że utrata przez niego ognia choćby jednej baterii będzie czymś wyjątkowym.

W naszej literaturze wojskowej i dyskusjach często spotyka się zapatrywanie, że nie będzie można odebrać piechocie ognia wspierającej ją artylerii tak długo, jak długo ona go dla siebie potrzebuje. Wobec tego regulaminowe prawo dowódcy całości artylerii użycia artylerii bezpośredniego wsparcia „w miarę potrzeby przez dowódcę artylerii dywizyjnej na korzyść całości" zostanie bardzo ograniczone, a manewr ogniowy, opierający się na współdziałaniu artylerii sąsiadujących wykonawców, sprowadzi się niemal do teorii możliwości.

Możnaby więc przyjąć jako zasadę, że — przy obecnej organizacji artylerii — manewr ogniowy, łatwy i naturalny w ramach jednego zgrupowania artylerii bezpośredniego wsparcia, stanie się wyjątkiem i napotka na duże trudności, gdy będziemy go chcieli wykonać przez łączenie sąsiadujących zgrupowań artylerii bezpośredniego wsparcia lub ich części.

A przecież manewr ognia artyleryjskiego ma być jednym z najdobitniejszych wyrazów przyszłej bitwy, szczególnie dotyczy to artylerii ilościowo słabej.

Ostatecznie stajemy przed dwoma zagadnieniami dotyczącymi wspierania i osłaniania piechoty. Jedno zagadnienie — to mawewr ogniowy artylerii, a drugie — to zwalczanie najmniejszych i najzłośliwszych wrogów piechoty, tzn. ciężkich karabinów maszynowych i broni towarzyszącej.

Na oba zagadnienia trzeba odpowiedzieć odpowiednią

organizacją artylerii — każda inna odpowiedź będzie półśrodkiem.

V. *Artyleria w walce o teren.*

Szczególne warunki walki dla artylerii stwarza obrona Podstawą każdej obrony jest ogień — podstawą istnienia artylerii jest również ognień.

Już samo zestawienie tych dwóch prawd wskazuje na potężną rolę, jaką powinna artyleria odegrać w obronie. I rzeczywiście artyleria, użyta dobrze w obronie, będzie poważnym czynnikiem walki. Obrona stwarza dla artylerii najkorzystniejsze warunki do wykazania całej swej wartości jako środka nowoczesnej walki, daje jej wszystko, czego potrzebuje do przygotowania walki i wszelką sposobność do wyzyskania wszystkich swych zalet technicznych i taktycznych. Artyleria, jej możliwości (wynikające głównie z możliwości obserwacji) powinny decydować o organizacji samej obrony.

W obronie występują wyraźne różnice roli artylerii, jaką ona odgrywa w każdym działaniu związanym z ruchem i w działaniu obronnym. O ile artyleria w walce ruchowej ma przede wszystkim ruchowi otworzyć drogę i towarzyszyć mu ogniem i sprzętem (natarcie) lub osłonić go i ułatwić odpłynięcie (odwrót, opóźnianie), o tyle w obronie, gdzie wszelki ruch obrońcy staje się jego tragedią lub wygrywaniem ostatnich kart (przeciwnatarcie), artyleria ma uniemożliwić wszelki ruch, ma go zdusić w zarodku i uczynić wszystko, aby ruch piechoty własnej nie był wymuszony przez nieprzyjaciela.

Prócz tego występuje jeszcze inna zasadnicza różnica: różnica we współdziałaniu broni. Jakkolwiek współdziałanie piechoty z artylerią musi być ścisłe jak w każdym

innym działaniu, współdziałanie to w obronie opiera się na innych przesłankach niż w działaniach ruchowych. O ile w działaniach ruchowych czynności artylerii są ściśle związane z czynnościami piechoty, muszą jej wiernie towarzyszyć i naginać się do każdej jej potrzeby, o tyle w obronie artyleria staje się czynnikiem zupełnie równorzędnym obok piechoty. Jej ognie są ogniami nie dla piechoty, ale dla obrony, są wykonaniem myśli dowódcy a nie wykonawcy; sam dowódca całości rozmieszcza je w terenie i w planie ogni obrony, rządzi nimi, pozostawiając podwładnym swym jedynie prawo wywołania ogni zaporowych, chociaż te są zasadniczo ogniami z inicjatywy niższych dowódców artylerii, jeśli tylko oni będą dobrze pracowali.

W obronie artyleria jest związana z terenem nie z piechotą. Dopiero tam, gdzie wystąpi znowu ruch piechoty — np. przeciwnatarcie lub wycofanie się z obrony — tam trzeba będzie związać artylerię z piechotą. I co jest godnym podkreślenia: normalnie tej łączności będzie także poszukiwała artyleria ogólnego działania, umieszczona zwykle w rejonie podstaw wyjściowych przeciwnatarć, a nawet związana przygotowaną obserwacją i łącznością drutową z nimi.

Obrona daje artylerii wszelkie możliwości prowadzenia (w pewnych okresach) walki niezwiązanej niczym z walką piechoty lub związanej tylko bardzo luźno (ognie walki o przedpole, a nawet ognie zapobiegawcze) oraz pozostawia wielką inicjatywę artylerzystom w prowadzeniu ognia bez oczekiwania na żądania piechoty.

Obrona jest najsilniejszym działaniem słabego; artyleria w tym działaniu ma wnieść poważny czynnik siły. Ponieważ zaś będzie zwykle słabsza od artylerii przeciwnika, będzie musiała słabość sprzętu wyrównać czynnikiem

czasu i energii. Czynnik czasu — to jak najdłuższe prowadzenie walki przy pomocy artylerii, aby nieprzyjaciel skrwawił się w jej ogniu, zanim dojdzie do walki bezpośredniej z obroną. Czynnik energii — to wzmaganie nasilenia ogniowego ponad zwyczajne normy walki; to wszechobecność tego ognia przez jego giętkość na przestrzeni całego pasa obrony, do ostatecznych granic skuteczności działa i pocisku; to stwarzanie pozorów masy i potęgi przy rzeczywistej liczebnej słabości.

O ile działania ruchowe pozwolą zazwyczaj tylko na poczynienie pewnych przewidywań i dostosowanie do nich organizacji artylerii, o tyle obrona wymaga planu działania artylerii i to możliwie ścisłego, wszechstronnie ujętego i dostosowania do niego nie tylko organizacji sprzętu, ale też organizacji ognia. W miarę rozwoju działania ruchowego czas odsuwa przewidywania od rzeczywistości: im głębiej walka wchodzi w teren, tym bardziej działanie artylerii staje się wynikiem położenia chwilowego, niemożliwego do ujęcia z góry w jakiekolwiek ramy. W obronie natomiast czas pozwala na duże ulepszenia przygotowań artylerii do walki.

W obronie można najdokładniej i najściślej przygotować i zorganizować ognie i poczynić szczegółowe przewidywania ich wykonania Artyleria musi działać systematycznie, według zawczasu przemyślanego programu, jeśli chce swą słabość zastąpić planowością wystąpień.

Obrona będzie więc najwyższym wyrazem możliwości tej broni, najsurowszym kryterium wartości jej dowódców, najrealniejszą oceną umiejętności dowodzenia dowódcy całości. W obronie nie ma i nie powinno być możliwości zaskoczenia obrońcy przez myśl taktyczną nieprzyjaciela. Rozkaz organizujący obronę może być wobec tego wyczer-

pującym wyrazem myśli taktycznej organizatora obrony, wyrażającej się w umiejętności podziału broni i manewru jej ogniem.

W obronie spotka się artyleria ze wszystkimi swymi przeciwnikami, z którymi walczy normalnie w każdej innej formie walki. Będzie rozporządzała wszystkimi podstawami organizacji swej pracy — terenem, zadaniem i posiadanymi środkami. Teren ma znaczenie przed innymi czynnikami decyzji i w nim musi szukać zarówno dowódca całości, jak też artylerzysta wyrazu dla czynnika czasu i energii, które mają wyrównać słabość liczebną sprzętu.

Czynnik czasu przedstawia się wyraźnie w terenie, jest on uzależniony od przedpola właściwej walki, od jego głębokości i szerokości, połączonej z możliwością opanowania przez artylerię. Opanowanie głębokości przedpola może rozwiązać artyleria w dwojaki sposób — bądź przez manewr sprzętu i wyprowadzenie go na przedpole, bądź przez manewr obserwacji, połączony z wysunięciem jej na przedpole lub uzyskany przez odpowiednie zorganizowanie i użycie środków specjalnych jak balony na uwięzi i lotnictwo.

Dla artylerii wojsk słabo wyposażonych technicznie wysunięcie obserwacji i sprzętu na przedpole jest zjawiskiem normalnym.

Niezależnie od sposobu, w jaki będzie artyleria prowadziła walkę o przedpole, musi się zawsze na nią zdecydować i dążyć do ujęcia jej jako poważnej walki ogniowej, a nie potyczki słabymi „delegacjami". W wyniku sposobu, w jaki artyleria to zagadnienie będzie rozwiązywała, wystąpią potrzeby artylerii, z którymi musi się liczyć dowódca całości i piechota. Zarówno dowódca, jak piechota muszą sobie zdawać sprawę z tego, że zaniechanie walki o przed-

pole zmniejszy możliwości obrony w chwili wystąpienia woli przeciwnika, godzącej w samą obronę.

Wymagania, które artyleria postawi piechocie dla urzeczywistnienia swego planu działania, będą żądały albo tylko ubezpieczenia wysuniętych punktów obserwacyjnych, albo ubezpieczenia artylerii samej, gdy wyjdzie ze sprzętem na przedpole. Zagadnienie walki o przedpole jest jednak tak ważne, że powinno się wszystko zrobić, aby do niego doprowadzić i następnie wykonać je z całą konsekwencją. Jedynie teren lub okoliczności taktyczne mogą być przeszkodą w tej walce.

Walki o przedpole nie można utożsamiać z walką czat wysuwanych przez pozycję główną. Walka czat należy już do walki o obronę samą, o jej czołowe elementy i jest w ogólnej walce okresem przejściowym; ma ona osłonić w czasię przesunięcie organizacyjne artylerii, nastawionej na walkę o przedpole na jej normalną organizację przewidzianą dla walki o obronę. Nie można też jej utożsamiać z pojęciami opóźniania. W wypadku wysunięcia artylerii i to jej większości przed system obrony, walka o przedpole odpowiadałaby niemieckim pojęciom obrony przejściowej.

Walka o przedpole w najdojrzalszym swym wyrazie będzie powiązaniem ognia artylerii, zniszczeń saperskich i zapór chemicznych. Artyleria powinna dozorować przeszkody naturalne i przeszkody stworzone przez saperów oraz oddziały chemiczne obrońcy, powinna zamknąć swym ogniem przejścia leżące między nimi, powinna działać głęboko na przedpola tych przeszkód i zapór. Już sama niemożność usunięcia przez przeciwnika przeszkód sztucznych (zniszczeń) i konieczność szukania obejść będzie poważną wygraną w tej walce. Walkę o przedpole da się porównać do dobrze przeprowadzanych walk osłonowych,

nad którymi ma tę wyższość, że rozporządza środkami, których może być jeszcze brak w pierwszych dniach wojny. Przeprowadzona planowo stwarza obrońcy poważne możliwości wygrania czasu, uzyskania tego czynnika siły, którego szuka się dla obrony w przedłużeniu walki ogniowej artylerii o dostępy do systemu obronnego.

Drugi czynnik, którego artyleria słaba obrońcy musi szukać, aby wzmocnić swe działanie — to energia oparta o najwyższą giętkość ognia, a nawet o manewr sprzętu tam, gdzie obszar obrony przerośnie możliwości techniczne strzału.

Jak dalece w obronie odwracają się pojęcia użycia artylerii, przyjęte w innych formach walki, wskazuje nastawienie artylerii na ruch, wtedy gdy piechota jest nastawiona na trwanie w miejscu aż do śmierci. O ile artyleria w działaniach ruchowych jest najbardziej ustabilizowanym czynnikiem bitwy, i marzeniem każdego dowódcy byłoby, by jego artyleria mogła z tych samych stanowisk działać skutecznie od początku do końca bitwy, o tyle w obronie artyleria jest obok odwodu jeszcze jednym elementem ruchowym obrońcy.

Nie tylko pod tym względem rola artylerii schodzi w obronie z utartych ścieżek. W działaniach ruchowych podział artylerii na bezpośrednie wsparcie i ogólne działanie polega nie tylko na ugrupowaniu sprzętu, ale też na podziale zadań i ogni typowych dla każdego zgrupowania taktycznego. W obronie można poważnie zastanawiać się nad życiowością takiego podziału. Szczególnie jaskrawie wystąpi to przy artylerii ilościowo słabej. Gdy kolejno przejdziemy wszystkie ognie przewidziane dla obrony, zobaczymy, że przeciwnicy podziału artylerii, szukając rozwiązania artyleryjskiego obrony w artylerii całkowicie scentralizo-

wanej, mają dużo słusznych podstaw do wysuwania swych zasad.

Ognie wzbraniania, które są typowym ogniem walki o dalekie i bliskie przedpole, wymagają zawsze planowego działania całości artylerii a przynajmniej jej większości, jeżeli mają spełnić swe zadanie — powstrzymać nieprzyjaciela na szerokim froncie obrony i zmusić go do zdradzenia swych sił i kierunku działania.

Ognie nękania są to typowe ognie obezwładniające, wymagające dużej ilości sprzętu, co zwykle przerasta możliwości artylerii ogólnego działania obrony.

Ognie zapobiegania mają zdusić natarcie nieprzyjaciela w zarodku na jego podstawach wyjściowych.

Jest to ogień najważniejszy dla artylerii obrony. Stanowi on ostatnią chwilę, kiedy jeszcze cała artyleria jest w rękach dowódcy całości artylerii. Rozważając możliwości zapobiegania, dochodzimy do przekonania, że w razie udania się potrafi on od razu unicestwić całe natarcie; jeżeli zaś się nie uda i padnie w próżnię, nie tylko nie wniesie niczego realnego do obrony, lecz, przeciwnie, podniesie ducha nacierającego, da mu powód do lekceważenia obrońcy i jego przygotowań ogniowych. Ognie zapobiegania są najpotężniejszym wyrazem, na jaki musi zdobyć się artyleria obrony; są one ostatnim występem jako całości, jako jednego uderzenia wszystkimi bateriami, wszystkimi działami.

Walka o bliskie przedpole jest najtrudniejsza do przewidywań ze strony obrony. Tu nieprzyjaciel może sprawić dużo niespodzianek.

Nie tylko nie można nic pewnego powiedzieć o tym jak i jakimi siłami ukaże się nieprzyjaciel w różnych miejscach

przedpola, ale też nigdy nie będzie się wiedziało, kto odezwie się ogniem na to działanie nieprzyjacielskie. Trzeba będzie doraźnie wypełnić lukę w przerzedzonym ogniu, trzeba będzie przeskoczyć z jednego kierunku przewidzianego planem na kierunek może najmniej spodziewany.

Jest to jeden z poważnych powodów, by cała artyleria znajdowała się w jednym ręku. Braknie nam czasu, a tu trzeba działać logicznie i trzeźwo, według własnej inicjatywy i własnej obserwacji, według wyczucia położenia. Walka o bliskie przedpole obrony, — to walka inicjatywy artylerzysty z inicjatywą nacierającego, walka wymagająca szybkiej i trafnej decyzji, bo każde żądanie piechoty dojdzie spóźnione nawet do najbliższego artylerzysty i rzadko kiedy będzie słuszne z punktu widzenia całości obrony.

Ognie zaporowe są wejściem artylerii do opracowanego przygotowanego systemu walki. Nie należy jednak sądzić, że są one ogniami zautomatyzowanymi, dawanymi zawsze i tylko na jakieś naciśnięcie tajemniczego guzika. Automatyczne i schematyczne ognie zaporowe można dawać tylko w nocy lub we mgle uniemożliwiającej obserwację pola walki. Jak długo artylerzysta widzi, tak długo ogień zaporowy jest ogniem wynikającym z jego obserwacji; planowość jego polega tylko na tym, że jest umiejscowiony terenowo jako jeden ze składników całego systemu ogni piechoty i artylerii powiązanych ze sobą i uzupełniających się wzajemnie. W ogniach zaporowych bierze udział cała artyleria obrońcy — nigdy nie będzie ich za dużo. Wojna światowa doprowadziła do tego, że tworzyły one zwartą zaporę, wzmacnianą jeszcze przez artylerię pozostałą po pokryciu całkowitego zapotrzebowania na te ognie. W żadnej formie walki poza okopową (pozycyjną) nie da się

nagromadzić tyle artylerii, aby uzyskać nasilenie sprzętu, potrzebne do urzeczywistnienia takiego systemu. Dlatego plan ogni zaporowych słabej liczebnie artylerii musi być opracowany taktycznie, i nie tylko dla schematycznego umieszczenia go na całej przestrzeni obrony i technicznego powiązania z ogniami piechoty. Plan ogni zaporowych musi mieć tyle odmian, ile jest możliwości działania nieprzyjaciela i dlatego nawet w tym najściślej ze wszystkich ogni obrony związanym z piechotą systemie ogni — naprawdę związanym z piechotą — decydujący głos będzie miał dowódca całości i artylerzysta, a najmniej piechota pierwszego rzutu. Decyzja co do tego, gdzie i które z przygotowanych ogni będą dane, jaka ich odmiana wejdzie w życie, zapadnie w okresie walki rozpoczynającej się ogniami zapobiegania i rozwijającej się już wyraźnie dla obrońcy na bliskim przedpolu obrony. Tutaj też leży jedyna z przyczyn wielkiego znaczenia przedpola dla wartości obrony i tutaj leży jeden z atutów wygrywanych przez zwolenników artylerii jednolitej, scentralizowanej w obronie, nie dzielonej, jak obecnie, na bezpośrednie wsparcie i ogólne działanie.

Jest pewnym, że natarcie przeciwnika, gdy już przejdzie ognie zapobiegawcze i po nich nie legnie, złamane walką na bliskim przedpolu w ogniach piechoty i artylerii, ma wszelkie widoki wdarcia się do systemu obrony. Trzeba przyjąć, że normalnie nieprzyjaciel uzyska sukces miejscowy; artyleria musi być gotowa do zlikwidowania tego sukcesu. Zwykła logika wskazuje na to, że nieprzyjaciel uczyni wszystko, aby wyzyskać swoje powodzenie, wobec czego obrońca musi użyć wszystkich swych środków, aby przetrzymać ten chwilowy kryzys.

Ponieważ użycie odwodu dowódcy w tym okresie zwykle jeszcze nie jest dojrzałe, przeciwdziałać musi ogień i ty-

łowe rzuty obsady odcinków. Wszystko, co będzie się działo od wdarcia się nieprzyjaciela do systemu obronnego, aż do wystąpienia odwodu dowódcy całości, trzeba brać jako zjawisko normalne, nie przesądzające jeszcze swymi następstwami walki o pozycję obronną. Przeciwnie—w rozważaniach dowódcy i artylerii ten okres walki powinien być tak samo przewidziany i przepracowany. Rola artylerii musi być w tym okresie walki tak samo jasna i wyraźna, jak wyraźną była wtedy, gdy działała jeszcze przed czołowe rowy strzeleckie piechoty. Nie można działania artylerii pozostawić zarządzeniom dorywczym, wydawanym dopiero w chwili wytworzenia się nowego położenia. Nieprzyjaciel, wdzierając się w pozycję obronną, musi natrafić na jej wnętrze tak samo przygotowane do walki, jak gotowe do niej było jej czoło. Długotrwałość obrony prawie zawsze leży w możliwościach walki w jej głębokich organizacjach i tutaj normalnie załamują się wysiłki nieprzyjaciela. Ruch piechoty we wnętrzu pozycji obronnej powinien być co najmniej tak trudny jak był trudny przedtem przy posuwaniu się z podstaw wyjściowych na skraje obrony. Są zaś wszelkie warunki, aby był znacznie trudniejszy, bo nieprzyjaciel wchodzi naprawdę w wielkie nieznane, którego nie mógł rozpoznać działaniami wstępnymi ani podpatrzyć bezpośrednią obserwacją.

Jak dla przedniego skraju obrony stwarzaliśmy plan użycia artylerii, tak musimy przygotować go i dla tego okresu walki. Nie powinno w niej być żadnego kryzysu dla artylerii.

Gdybyśmy w ten sposób podchodzili do rozwiązania zadań artylerii obrońcy, musielibyśmy organizować ją zarówno pod względem obserwacji i organizacji sprzętu, jak i przydziału zadań, aby nie było potrzeby przestawiania

jej myślowego lub materialnego z walki o skraje pozycji i ich przedpole bliskie na walkę o jej wnętrze. I tu znajdujemy jeszcze jedną przesłankę zwolenników artylerii wszechstronnej w obronie.

Artyleria przechodzi w obronie kryzys dwukrotnie. Pierwszy kryzys — to okres walki o bliskie przedpole, drugi kryzys — to chwila, kiedy do systemu obronnego, opartego twardo o teren, wkracza ruch samego obrońcy. Jest to chwila wprowadzenia do walki odwodu dowódcy całości.

Z nastawienia czysto obronnego musi się artyleria przerzucić na organizację do wsparcia ruchu, nie zatracając jednak przy tym swych zdolności i wartości artylerii obrony. Wszystko to musi się odbyć w czasie walki, w czasie działania artylerii dążącego do utrzymania terenu, który się ma stać teatrem walki ruchowej, walki decydującej obecnie już o utrzymaniu obrony: idą do boju odwody, dowódca całości wypowiedział swe ostatnie słowo, resztę powie bagnet piechoty i ogień artylerii.

Chwilą taktycznie trudną jest ta kiedy artyleria zamienia swe ognie obrony na ognie natarcia, niełatwa bowiem jest praca reorganizacji artylerii, mimo że jest przewidziana, a po drutach telefonicznych i na falach radia biegną krótkie awiza, zrozumiałe, uprzednio omówione. Będzie to często wymagało od artylerii ofiarności, brutalnego czynu, nie wyłączając świadomego ognia na własną piechotę. Nad wszelkimi dotychczasowymi planami, zamiarami, nad przewidywaniami zawisła wola przeciwnika, poparta jego artylerią, bronią pancerną, całą organizacją natarcia.

Jest to najtrudniejsza chwila dla artylerii, bo walka — jeśli nie w niej, to w każdym razie w jej organizacji dowo-

dzenia — poczyniła spustoszenia, poprzewracała wiele rzeczy zasadniczych. Mimo tych trudnych, często zdawałoby się beznadziejnych założeń dalszej walki musi artyleria wystąpić potężnie: chodzi przecie o rozgrywkę decydującą.

Trzeba będzie często dużo z tego co dotychczas było rozbudowane i związane — przebudowywać i rozwiązać, a przy tym nie dopuścić do utracenia czegokolwiek z tego, co ma stać się podstawą przyszłej walki dla piechoty i artylerii. Z całą pewnością główną rolę w tym okresie odegra artyleria dowódcy, artyleria ogólnego działania. Przyjść jej musi z pomocą wszystko co działać może z artylerii bezpośredniego wsparcia. Przewrócą się zasadnicze pojęcia organizacyjne: artyleria zwana dotychczas artylerią ogólnego działania będzie je wspierała, a kierować całą artylerią, związaną w jakikolwiek sposób z działaniem odwodu, będzie dowódca artylerii obrony.

Nic dziwnego, że zwolennicy artylerii uniwersalnej podniosą w tym wypadku zarzuty poco właściwie podzielono artylerię obrony na bezpośrednie wsparcie i ogólne działanie, bo:

— w walce o dalekie przedpole nie mógł taki podział mieć zastosowania;

— w walce o bliskie przedpole — w ogniach zapobiegawczych brała udział cała artyleria bez różnicy swej przynależności do zgrupowań taktycznych — w strefie między podstawami natarcia nieprzyjaciela a przednim skrajem własnej pozycji działała cała artyleria i to z inicjatywy samych artylerzystów; ognie zaporowe rzeczywiście wykonywane w wyniku walki niekoniecznie będą leżały w zasadniczych pasach działania zgrupowań;

— w walce o wnętrze pozycji artyleria bezpośrednie-

go wsparcia musiała odejść od piechoty pierwszego rzutu, dla której była tworzona, zostawiła ją jej losowi i sama odeszła swym ogniem na jej tyły;

— w przeciwnatarciu staje się artyleria bezpośredniego wsparcia artylerią ogólnego działania i odwrotnie.

Jak więc właściwie należy organizować artylerię obrony, aby mogła najlepiej spełnić swe zadania. Czy pozostać przy dotychczasowej organizacji, i „większość artylerii wyznaczyć jako artylerię bezpośredniego wsparcia„ a „pozostała część artylerii stanowi artylerię ogólnego działania“ [1]), czy pójść za myślą zwolenników artylerii uniwersalnej i scentralizować ją całkowicie.

W jakikolwiek sposób będziemy rozwiązywali organizację artylerii obrońcy, musimy przystać na następujące:

1) Artyleria powinna odpowiadać za teren tak, jak za teren odpowiada piechota; wobec tego podział zadań musi być dostosowany do możliwości opanowania przez nią terenu zarówno obserwacją, jak też możnościami technicznymi sprzętu.

2) Podział zadań między poszczególne zgrupowania artylerii (artylerii uniwersalnej nie można sobie wyobrazić też niezorganizowanej w zgrupowania) powinien mieć za podstawę rozmieszczenie tych zadań w terenie, a nie to, że leżą one na odcinku tego czy innego oddziału piechoty. Mimo ścisłej łączności artylerii z piechotą, nie byłoby więc takiego związania z nią jak np. w natarciu.

3) Artyleria począwszy od najdalszych swych ogni aż do rejonu swych stanowisk ma „zatrzymywać ruch piechoty nieprzyjaciela“, wobec tego każde zgrupowanie artylerii ma mieć swe zadanie zasadnicze umieszczone w terenie obejmującym przypuszczalny wysiłek przeciwnika. Za-

---

[1]) Regulamin artylerii — Walka.

dania należałoby więc rozdzielić wycinkami możliwych działań przeciwnika, co normalnie pokryje się z wycinkami obserwacji artylerzysty patrzącego w teren nieprzyjacielski. Nie zawsze zaś pokryją się pasy działania z odcinkami piechoty.

4) Cała artyleria musi szukać możności działania na całym odcinku obrony. Jak w natarciu żąda się od artylerii bezpośredniego wsparcia, by każde jej zgrupowanie działało całością swą na korzyść całej swej piechoty i każdego jej batalionu, tak w obronie musi się dążyć do tego, by cała artyleria mogła działać na korzyść każdego odcinka. Przy obronie obejmującej front 8 km będzie spełnienie tego żądania łatwe, ponad tę szerokość potrzebny jest manewr sprzętem części artylerii —czego nie należy się obawiać; przeciwnie, należy wszystko dla niego przygotować.

5) W obronie podstawą działania artylerii jest manewr ogniowy i pod kątem uzyskania jego największej łatwości i pewności należy rozwiązywać organizację sprzętu, obserwacji i dowodzenia.

6) Artyleria w każdej formie organizacyjnej, jaką przyjmiemy dla obrony, musi być tak zorganizowana, aby do walki rozgrywającej się w przestrzeni, zawartej między rejonami ogni zapobiegawczych i stanowiskami odwodów odcinkowych, nie wymagała ani reorganizacji ani zmiany zadań. Najdogodniejszym rozwiązaniem byłoby pogłębienie tej przestrzeni aż za podstawy przeciwnatarć odwodu dowódcy całości.

7) Przeciwnatarcie odwodu dowódcy całości musi łączyć ze sobą najwyższy wysiłek całej artylerii, jaką dowódca artylerii obrony w tej chwili opanować potrafi; pewna znaczna część artylerii musi być z góry przeznaczona do tego zadania i przez cały czas walki powinna troszczyć się o zachowanie wszystkich warunków koniecznych do

niezatracenia tych możliwości, niezależnie od spełniania zadań narzuconych toczącą się walką.

8) Artyleria jest w obronie czynnikiem, który może skutecznie przedłużyć czas trwania obrony przez walkę na dalekim przedpolu; należy więc zawsze dążyć do wyzyskania tych możliwości.

W wyniku powyższych zadań wszelkie zagadnienia organizacyjne wybija się zagadnienie manewru ogniowego idącego po myśli dowódcy obrony i dostosowanego do potrzeb całej obrony. Podstawą takiego działania musi być centralizacja, a więc możność odbierania w czasie walki ognia całkowicie lub częściowo odcinkom obrony. Podważa to, oczywiście, pojęcie artylerii bezpośredniego wsparcia, robi z niej artylerię zależną częściej od dowódcy całości niż od dowódcy odcinka.

Oprócz tego cała artyleria bez względu na swą przynależność taktyczną musi być związana z czołem pozycji, piechotą pierwszych rzutów, z wnętrzem pozycji i jej obsadą, itd., aż do załóg stanowisk odwodu całości. To znowu stawia artylerię ogólnego działania w jednym rzędzie z artylerią bezpośredniego wsparcia.

Rozwiązując więc po tej myśli organizację artylerii obrony zbliżamy się do ideału artylerii, która bierze bezpośredni udział w boju, a równocześnie daje dowódcy wszystkie możliwości działania nią na całej przestrzeni obrony według jej potrzeb: zaciera się może linia graniczna między taktycznymi rodzajami artylerii, dzieje się to jednak równolegle ze wzrostem usprawnienia jej działania, a nie z jego zanikiem. Dzieje się to — nawet bez zmiany mianownictwa taktycznego — mimo woli, żywiołowo, a więc jest to proces zdrowy, naturalny i musi wydać zdrowe owoce.

VI. *Walka z artylerią przeciwnika.*

Jakieś fatalne nieporozumienie zawisło nad zagadnieniem zwalczania artylerii. Odnosi się chwilami wrażenie, że doświadczenia lat 1914-1918, olbrzymie straty, jakie poniosła w tym czasie piechota od artylerii, poszły w zapomnienie. Nic to, że taki olbrzymi procent żołnierzy poległ najsmutniejszą ze wszystkich odmian żołnierskiej śmierci, bo połączonej z pełną świadomością bezsiły wobec wroga, który bije a którego dosięgnąć nie może. Artyleria — mimo że wykazała dosadnie swą olbrzymią wydajność niszczenia wszystkiego, co znajdzie się w zasięgu jej ognia — zeszła na dalszy plan w rozważaniach warunków, w jakich się będzie walka toczyła. Jeszcze gdy chodzi o własną artylerię, przyzwyczailiśmy się do obliczania tych wartości, jakie ona ze sobą do bitwy wniesie. Gdy jednak obliczamy możliwości przeciwnika, nie lubimy zagłębiać się w zagadnienie jego artylerii, wolimy myśleć o niej oderwanie, nie bierzemy jej poważnie.

Normalnie, gdy dowódca rozmawia ze swym artylerzystą stara się przewidzieć wszystko co może on mu dać dla ułatwienia jego działania. Wskaże mu rejony, w których chciałby widzieć ognie artylerii. Wyznaczy groźne dla siebie kierunki i przedmioty, ale prawie nigdy nie wspomni o tym, kiedy i w jakim położeniu chciałby przede wszystkim zmniejszyć groźbę działania artylerii przeciwnika.

Oceniając możliwości nieprzyjaciela jako jedną z podstaw decyzji własnej, rzadko kiedy ocenia możliwości jego artylerii, nie zastanawia się nad tym — kiedy, skąd i w jakiej ilości będzie on mógł jej użyć. Tak jakby artyleria nie była też jednym z czynników siły nieprzyjaciela, który wylotami swych co najmniej kilkudziesięciu dział będzie mógł nieraz decydująco przemówić na polu walki.

Wszyscy godzą się na to, że czynnikami składowymi każdej walki u obu stron walczących są ruch i ogień, i ta strona przegra bitwę, u której jeden z tych czyników zawiedzie lub nie potrafi nabrać silniejszego wyrazu niż u strony przeciwnej. Wszędzie i zawsze mówi się, myśli i dąży szczerze do tego, aby oba te czynniki sharmonizować, aby uzupełniały się one wzajemnie, aby jeden pomagał drugiemu. Nie wyobrażamy sobie ruchu bez ognia, ogniem bronimy się przed ruchem; gdy zaś mamy myśleć o ogniu, który ma nasz ruch zahamować, albo otworzyć drogę i towarzyszyć ruchowi godzącemu w nas, nagle obniżamy wartość poważnego czynnika tego ognia do poziomu, nad którym nie warto poważnie zastanawiać się, obniżamy jego zdolności daleko poniżej wartości przypisywanych własnej broni. Martwimy się ogniem broni piechoty i towarzyszącej piechocie, a dla najpotężniejszej przedstawicielki ognia, artylerii przeciwnika, mamy conajwyżej zdawkowe słowo. Gdy jednak ktoś zastanowi się poważnie nad tym zagadnieniem, to spostrzeże, że do jego kłopotów, połączonych z opracowaniem punktu „Wykonanie" rozkazu, dochodzi jeszcze jeden kłopot równie poważny jak inne. Dowódca nie będzie się zastanawiał nad techniką rozwiązania tego zagadnienia, będzie się jednak musiał zatrzymać nad trudnością dostosowania środków swych do całego zadania: aby zaspokoić potrzeby piechoty zapewnić sobie swobodę i pewność manewru ogniowego i przewidzieć środki dla zwalczania artylerii. Im mniej będzie miał artylerii, tym rozwiązanie będzie trudniejsze; za to zrozumie, że od tego rozwiązania będzie zależało powodzenie działania tak samo jak od manewru piechoty; inaczej manewr jej zamrze na krótkiej odległości od rejonu jego wyjścia. Zagadnienie to jest w równej mierze zagadnieniem tak artylerii jak i pie-

choty, a przede wszystkim jest zagadnieniem dowódcy. Dowódca musi je rozwiązać i musi umieć je rozwiązać.

Zagadnienie walki z artylerią przeciwnika jest dlatego zagadnieniem dowódcy, że sięga do podstaw jego myśli taktycznej, sięga do zasobów jego środków walki i jeśli nawet nie wyrwie z nich sprzętu, to w każdym razie zaciąży na organizacji całej walki, na organizacji jednego z jej czynników jakim jest ogień.

Przyzwyczajamy się powoli do tego, że broń pancerna — jakkolwiek w obecnym stadium organizacji nie jest jeszcze chwilowo tak powszednim i codziennym niebezpieczeństwem jak artyleria — coraz poważniejszą odgrywa rolę w pobieraniu decyzji przez dowódcę. Każdy dowódca zastanawia się obecnie poważnie nad warunkami kiedy i skąd może ona grozić, widzi już z góry gdzie to działanie dla niego może być niebezpieczniejsze, a gdzie jest mniej straszne, przewidywaniom tym daje wyraz w rozkazach, nakazując zastosowanie sposobów przeciwdziałających.

Przemyślenie zagadnienia walki z artylerią nieprzyjacielską jest również tak ściśle związana ze studium zadania, że nie może być przekazane nikomu innemu — musi być pracą twórcy planu działania, a wszystko co mu może dać artylerzysta jest tylko fachową pomocą.

Nikogo dziś nie dziwi, że dowódca wiąże osobiście w obronie ogniowo styki odcinków, że wiąże ze sobą ruch na kierunkach działania swych wojsk. Powinno się stać również naturalnym związanie przez niego walki ze źródłami bliskimi ognia z walką z jego źródłami odległymi. Jest to rzeczą konieczną, gdy dla tego zadania musi się wydzielić środki tylko z nim związane; jest rzeczą konieczną, gdy trzeba decydować się powierzyć jednym i tym samym środ-

kom kilka różnych zasadniczo zadań. Jest to prawo przysługujące tylko dowódcy.

W pierwszym wypadku rola taktyczna artylerzysty jest wyraźna i łatwa. W drugim wymaga takich samych wytycznych jak każde działanie niesamodzielne, związane z działaniem drugiego towarzysza walki, związane tak ściśle, jak wiąże się zawsze współdziałanie artylerii z piechotą.

Decyzja, kiedy to związanie może być przerwane, wymaga co najmniej tak ścisłych wytycznych od dowódcy, aby nie mogły powstać tragiczne nieporozumienia. Wytyczne te muszą być znane wszystkim wykonawcom: artylerzyście, który ma zadanie przeprowadzić, i dowódcom jednostek piechoty, którzy muszą wiedzieć, że w pewnych chwilach walki utracą całkowicie lub częściowo ogień artylerii i będą musieli ten kryzys przetrzymać własnymi środkami.

Każda forma walki stwarza odmienne warunki walki z artylerią przeciwnika. Inaczej wyglądają one w działaniach ruchowych, inaczej w działaniach ustabilizowanych.

Występuje to wyraźnie przy rozważaniu obrony: jedną z przewag obrony nad natarciem w nią godzącym jest przewaga (przynajmniej w jej początkowym okresie) w tych warunkach po stronie ustabilizowanej, zorganizowanej ogniowo, oczekującej w pogotowiu nad stroną wykonywającą w pełni ruch.

W każdym boju będą chwilę najwyższego jego nasilenia i zaniku energii, poza tym każdy ruch w terenie daje szczególnie dogodne warunki użycia tego czy innego rodzaju broni, a sam teren wskazuje gdzie czynnik ognia dojdzie decydująco do głosu, a gdzie zejdzie na plan dalszy i pozwala wybić się czynnikowi mniej lub więcej bezkarnego

ruchu. W działaniach związanych z ruchem sprzętu, szczególnie gdy wynika z kolumn marszowych, dochodzi jeszcze czynnik czasu, potrzebnego do rozwinięcia sprzętu w organizację bojową. Są to wszystko przesłanki dowódcy w chwili, gdy zastanawia się nad groźbą artylerii i powagą tej groźby w różnych okresach przeprowadzania swego planu działania.

Jeśli się decyduje na zorganizowanie szczególnych środków zwalczających artylerię przeciwnika, stworzy ciągłość zadania, i cały kłopot jego wykonania przesunie na artylerzystę: da mu środki, czas i swobodę niczym nie krępowanego działania. Dla przyjęcia jednak tego rozwiązania trzeba posiadać dużo sprzętu, niemal jego nadmiar. W dzisiejszych rozważaniach mówi się o nim dopiero przy natarciu na umocnionego przeciwnika, przy wprowadzeniu artylerii wyższego stopnia (grupy operacyjnej, armii), myśli się o nim w walce pozycyjnej.

Normalnie — przynajmniej dotychczas — przy zwykłym wyposażeniu w artylerię zwalczanie artylerii stanowi tylko dalszy obowiązek artylerii ogólnego działania. Wszystko wskazuje na to, że zasadę tę może zmienić dopiero wojna przez wymuszenie sobie szacunku takiego przez artylerię przeciwnika, że zacznie się ją uważać za wroga, którego zwalczanie jest nie tylko „pożądane przy dostatecznej ilości sprzętu", ale jest konieczne nawet przy małej jego ilości.

Wojna światowa wysnuła wniosek, że straty piechoty są ściśle odwrotnie proporcjonalne do ilości artylerii własnej: im więcej artylerii, tym mniej strat. Wniosek ten należy rozumieć w ten sposób, że straty są proporcjonalne do możliwości zwalczania artylerii przeciwnika: im większe

możliwości i lepsza organizacja tej walki, tym mniejsze są straty, tym mniej krwi przelanej bezkarnie.

W czasie wielkiej wojny był zwyczaj ogni odwetowych. W chwilach zastoju w działaniach na ognie artylerii, skierowane na własną piechotę, odpowiadało się — na żądanie ostrzeliwanej piechoty — ogniami na piechotę przeciwnika. Strzelało się aż do skutku, czyli tak długo, aż piechota nie wymogła na swej artylerii zaprzestania ognia, bo każdy strzał na okop naprzeciwko niej wracał w postaci pocisku artylerii nieprzyjacielskiej do jej okopu. Walka artyleryjska zamierała i musiała zamierać z powodu sprzeciwu piechoty, bo odpowiedź na nią była skierowywana pod najłatwiejszym, ale fałszywym adresem. Przy dzisiejszym nastawieniu na walkę artylerii z artylerią odnosi się mimo woli wrażenie, że oddziaływanie na ogień artylerii doprowadzi się do podobnego stanu i to nie w czasie zastoju działań, ale w czasie boju. Ognie artylerii będą bezkarnie niszczyły piechotę, i tylko artyleria, która nie będzie uważała zwalczania artylerii jako sprawy tylko „pożądanej przy znacznej ilości sprzętu", potrafi ogień artylerii przeciwnika uczynić coraz słabszym i coraz mniej skutecznym.

Doktryna niemiecka stawia tę sprawę wyraźnie nawet dla artylerii ilościowo słabej. Poleca ona stale zwalczać częścią artylerii artylerię przeciwnika, a w chwilach decydujących oślepić ją i zdusić. Przypuszczam, że jest to zadanie zupełnie wykonalne i słuszne, wymaga jednak tak ścisłej współpracy dowódcy z jego artylerzystą, jaką chcemy osiągnąć w najwyższym jej wyrazie — współpracy artylerii z wspieraną przez nią piechotą.

Gdy zastanowimy się nad zagadnieniem broni pancernej, zagadnieniem dziś jeszcze nie skrystalizowanym, to

możemy zawsze zgodzić się na jedną zasadę, że broń pancerna wyjątkowo tylko wystąpi bez wsparcia artylerii. Dzisiaj już najwięksi zwolennicy broni pancernej martwią się poważnie, że każdy pojedynek między pociskiem i pancerzem kończy się przegraną pancerza. Wszędzie więc, gdzie broń pancerna może natknąć się na zorganizowaną choćby odruchowo obronę przeciwpancerną czynną, będzie miała poważnego przeciwnika, z którym może nie dać sobie rady. Nawet więc broni pancernej będzie musiała towarzyszyć swym ogniem artyleria tak jak towarzyszy dzisiaj piechocie. Szukając rozwiązania obrony przeciwpancernej sięga się do artylerii i to nie tylko do działek obrony przeciwpancernych. Sięga się do artylerii, która ma odosobnić broń pancerną na polu walki, ma jej odebrać ogień towarzyszący własnej artylerii.

Chcąc jak najlepiej wesprzeć broń pancerną, zwalcza się artylerię przeciwdziałającą jej ruchowi, zwalcza się ją na jej stanowiskach i punktach obserwacyjnych. Zwalcza się działka przeciwpancerne, zwalcza się wreszcie artylerię, która ma uniemożliwić artylerii przeciwnika zwalczanie tych działek i wszelkich środków przeciwpancernych.

Mamy więc nowy przyczynek, podnoszący potrzebę organizowania walki artylerii z artylerią, walki, która z pewnością oderwie dużo artylerii od piechoty własnej i piechoty nieprzyjacielskiej, przynajmniej w pewnych chwilach boju.

Trzeba się więc liczyć poważnie z artylerią przeciwnika i podchodzić do zagadnienia jej zwalczania poważnie.

Nikt nie wie dzisiaj jak i w jakim stosunku ułożą się w przyszłości działania artylerii związane ze współdziałaniem z piechotą i związane ze zwalczaniem artylerii. Na

pewno jednak będą one wymagały uzgodnienia ich i rozplanowania przez samego dowódcę w swych zasadniczych zarysach, będą wymagały jego decyzji, tym trudniejszej im będzie więcej potrzeb, a mniej środków.

VII. *U podstaw rozwiązania.*

Można dyskutować nad organizacją artylerii oraz nad logicznością i życiowością przydziału jej zadań. Rozważając jednak zadania jakie oczekują artylerię w przyszłej wojne, możemy bez dyskusji ustalić, że będą one bardzo obszerne, że będą wymagały wielkiej giętkości umysłu zarówno ze strony artylerzysty, który je będzie wykonywał, jak i ze strony dowódcy, który będzie je artylerii przydzielał.

Artyleria jest potężnym czynnikiem w rękach dobrego dowódcy, staje się zaś kosztownym, niewydajnym żelaziwem, gdy jej użyć nie potrafi.

Wojna światowa artylerią rozgrywała bitwy, w przyszłej wojnie — o ile ona mimo zastrzeżeń i niechęci ogólnej nie przyjmie form zbliżonych do wielkiej wojny — prawdopodobnie artylerią bitew rozgrywać się nie będzie. Na pewno jednak bedzie artyleria rozgrywała pewne ich epizody. Będzie je rozgrywała wszędzie tam, gdzie do głosu decydującego dochodzi ogień jako czynnik walki, a będzie on dochodził w każdej formie boju, w pewnych jego okresach.

Właśnie sztuką dowodzenia w stosunku do artylerii będzie takie jej organizowanie do każdego boju i takie użycie w czasie boju, aby w chwilach, w których ogień może i powinien decydować, nie wędrowała ona nieprodukcyjnie swymi ogniami po całym polu walki. Sztuką dowodzenia będzie takie jej użycie, aby w chwilach tych nie ginęła

swymi ogniami w terenie z woli wykonawców, ale szła potężnym ogiem na wielkie potrzeby bitwy z woli świadomego swej roli dowódcy.

Artyleria musi umieć dostosować swą organizację do wszelkich potrzeb walki, mieć możność przestawić ją w czasie boju, przerzucić się z jednego nastawienia psychicznego na drugie, szybko i bez obawy, że zmiana taktycznego kierunku działania może zmniejszyć jej zdolności bojowe.

Artyleria może i powinna być zawsze dla dowódcy ważnym czynnikiem jego myśli taktycznej. Powinna być dla niego podstawą ciągłości działania, konsekwencji i logiki boju, bo jest mniej zależna od tego wszystkiego, co w tę konsekwencję i logikę bije.

Dowódca może w pewnych wypadkach zastąpić artylerię lotnictwem i bronią pancerną, ale nigdy i niczem nie zastąpi ciągłości jej działania i różnorodoności przejawów jej ognia.

Dowódca doceniający możliwości wnoszone mu przez artylerię, powinien w każdej decyzji co do jej użycia dążyć:

— do wydobycia z niej całej gamy jej zdolności,

— do przydziału w bitwie, którą stoczyć zamierza, zadań najbardziej jej odpowiadających i najważniejszych dla wyniku bitwy;

— wykorzystania jej jako potężnego środka osobistej interwencji na polu walki.

Artylerzysta zaś doceniający swą rolę musi przynieść swemu dowódcy, poza swą wiedzą techniczną i sprzętem zdolnym do wykonania potężnego ognia, również zrozumienie zagadnień taktycznych, które będzie swym ogniem rozwiązywał, wyczucie prawdy bojowej, nie ginące w nerwowym rozstroju walki, zdolność przewidywań, szyb-

kość orientacji i decyzji, opartej na przygotowaniu taktycznym, a przede wszystkim niezawodną karność ognia.

Dopiero te wartości, wnoszone przez obu tych ludzi do walki, pozwolą rozwiązać każde zagadnienie odnoszące się do artylerii, jej organizacji do boju i jej zadań. Dopiero one zwiążą artylerię z piechotą i nie pozwolą na zerwanie tego związania wtedy, gdy walka wszystko inne między nimi rozerwie. W rękach artylerii spoczywają nie tylko poważne czynniki, zwycięstwa, spoczywają też wszelkie możliwości sprawienia tego, by na opuszczonym w najtragiczniejszych chwilach pobojowisku nie pozostała porzucona wśród trupów ludzi i sprzętu morale wodza i jego wojsk.

Piękna była przeszłość artylerii w latach 1914-1918, piękna była przeszłość naszej artylerii w latach walk o niepodległość — wszystko wskazuje na to, że przyszłość powinna być jeszcze piękniejsza, bo piękniejszą być może.

Ppłk. dypl. TADEUSZ POPŁAWSKI.

ARTYLERIA SOWIECKA W BOJU SPOTKANIOWYM.

1. Ogólna charakterystyka boju spotkaniowego.

Sowiecki Regulamin służby polowej z roku 1929, podobnie jak nasza Ogólna instrukcja walki, mówiąc o boju spotkaniowym, podkreśla przede wszystkim:

— niejasność i zmienność położenia,

— szybkość rozwoju działań.

W tej charakterystyce już na wstępie podnosi się znaczenie szybkiego i masowego rozwinięcia artylerii dla uchwycenia inicjatywy działań.

Regulamin sowiecki wyraźniej może niż nasza O. I. W. podkreśla wpływ, jaki na decyzję dowódcy co do ugrupowania bojowego jednostki wywiera szczegółowe studium obszaru przewidywanego marszu i spotkania — oczywiście początkowo na mapie, a następnie, o ile możności, w terenie.

Rzeczą dowódcy jest ocenić:

— obszary i horyzonty, w których musi uprzedzić nieprzyjaciela, aby stworzyć sobie dogodne warunki rozwinięcia;

— obszary i horyzonty, które musi przejść, aby nie być zmuszonym do prowadzenia walki w niesprzyjających warunkach terenowych.

W tym celu regulamin poleca:

— odpowiednio wczesne godziny wyruszenia oddziałów:

— wysyłanie naprzód oddziałów wydzielonych z różnych rodzajów broni, z piechotą na samochodach lub podwodach oraz kawalerii;

— wstrzymywanie ruchów stwierdzonych nieprzyjacielskich kolumn przy pomocy natarć lotnictwa bojowego.

Większość źródeł sowieckich podkreśla, że bój spotkaniowy jest jednym z najtrudniejszych rodzajów walki. Wojna światowa zaczęła się walkami spotkaniowymi; pierwsze swe powodzenie taktyczne Niemcy zawdzięczają umiejętności prowadzenia walk spotkaniowych.

2. Ogólne zasady użycia artylerii w boju spotkaniowym.

Wskazania w tym względzie sowieckich instrukcji nie wiele odbiegają od regulaminów polskich.

Podkreśla się przede wszystkim konieczność osiągnięcia szybkiej przewagi ogniowej nad nieprzyjacielem, w celu uchwycenia inicjatywy.

Regulamin służby polowej w § 152 ujmuje wymagania co do szybkości wprowadzenia w bój artylerii w walce spotkaniowej w następujące normy: „Dywizjon musi rozpocząć ogień — chociażby poszczególnymi bateriami — w ciągu 10 minut po otrzymaniu rozkazu. Scentralizowanie dowodzenia w ramach dywizjonu musi być dokonane w ciągu 30 minut".

Artyleria sił głównych musi osiągnąć gotowość ogniową w ciągu 2 godzin od rozpoczęcia boju.

W dalszym ciągu do uzyskania przewagi ogniowej i zaskoczenia ogniowego przyczynia się:

— umieszczenie masy artylerii bliżej czoła,

— użycie artylerii dalekonośnej w walce straży przednich,

— szybkość przygotowania początkowych danych ognia,

— umiejętność prowadzenia skutecznego ognia do celów przemijających.

Główna zasada zmasowania ognia artylerii natrafia na trudności w wykonaniu ze względu na brak czasu na centralizację dowodzenia i na dowiezienie większej ilości amunicji.

Celem osiągnięcia mimo to silnego i skupionego ognia zaleca się:

wysunięcie do straży przednich więcej niż ½ całej artylerii; osiągnie się w ten sposób w samym początku boju znaczne nasycenie sprzętem artyleryjskim czołowych ognisk walki;

ułożenie planu użycia artylerii w ten sposób, aby zapewnić przyszłemu głównemu wysiłkowi wsparcie większości artylerii (jak zaznaczają zgodnie sowieckie źródła, nie jest to zadanie łatwe);

zastosowanie manewru na kołach;

dążenie przy pierwszej możliwości do scentralizowania dowodzenia.

Współdziałanie z piechotą jest trudne wskutek wielkiej szybkości działań i zmienności położenia.

Konieczny jest przydział pojedyńczych działonów do poszczególnych członów ugrupowania bojowego, do organów rozpoznawczych i ubezpieczających.

Podstawowym warunkiem zgodnej współpracy jest znajomość zadań piechoty i artylerii przez oficerów obu tych broni. Zasadniczym środkiem łączności z piechotą jest obserwacja pola walki, następnie żywe środki łączno-

ści i sygnalizacja świetlna. Połączenia punktów obserwacyjnych ze stanowiskami ogniowymi powinny być krótkie. Stanowiska możliwie blisko piechoty. Inicjatywa ogniowa spoczywa w rękach poszczególnych dowódców artylerii; oczekiwanie na sformułowanie żądań ogniowych przez piechotę jest szkodliwe.

Należy dążyć do tego, by w pewnym określonym okresie walki współdziałanie artylerii z piechotą było jak najbardziej długotrwałe.

Da się to osiągnąć, jeżeli artyleria rozwinie się jak najwcześniej, jeszcze przed rozwinięciem piechoty, kryjąc ten manewr swoim ogniem. Do szybkiego rozwinięcia artylerii przyczynia się m. i. wysunięcie do przodu organów rozpoznawczych i dowódców artylerii oraz szybkość i sprawność wykonywania rozpoznania.

Powyższe zasady użycia artylerii znajdą swe zastosowanie w tym wypadku, gdy obie walczące strony maszerują ku sobie z zamiarem zniszczenia przeciwnika. W wypadku, gdy nieprzyjaciel uprzedził w rozwinięciu, regulaminy sowieckie zalecają oględność w postępowaniu. Działania artylerii wówczas będą się rozwijały według zasad natarcia przeciwnika przygotowanego do obrony.

3. Organizacja marszu i rozpoznania w przewidywaniu spotkaniowego.

W artykule pt. „Niektóre poglądy sowieckie na rozpoznanie w dywizjonie i baterii" (Przegląd Artyleryjski, zeszyt 11/36) kpt. Jordan dostatecznie dobitnie podkreślił różnice, zachodzące między rozmieszczeniem sprzętu artylerii i organów rozpoznawczych oraz samym mechanizmem rozpoznania w sowieckiej i w polskiej artylerii.

Na tym miejscu chciałbym do artykułu kpt. Jordana dodać pewne uzupełnienia, dotyczące rozmieszczenia sprzętu artylerii w kolumnach, rozpoznania „dalekiego" oraz służby wywiadowczej artylerii.

a) *Rozmieszczenie artylerii w ugrupowaniu marszowym.*

Jeżeli spotkanie z nieprzyjacielem przewiduje się dopiero po długim postoju, możliwe jest stosowanie w marszu innego, bardziej zwartego ugrupowania artylerii, dającego lepsze warunki dozorowania marszu przez dowódców. Właściwe ugrupowanie bojowe artylerii nastąpi dopiero po długim postoju.

Jak było wskazane wyżej, przydział ½ artylerii do straży przednich jest pożądany. Jeżeli jednak warunki terenowe nie sprzyjają rozwinięciu większej ilości artylerii w strażach przednich, bardziej celowem będzie trzymanie silniejszej artylerii na czole sił głównych.

We wszystkich źródłach sowieckich usilnie podkreśla się konieczność przydzielenia pojedyńczych działonów a nawet bateryj do poszczególnych członów ugrupowania bojowego, a więc do oddziałów wydzielonych, oddziałów rozpoznawczych, do kompanij czołowych, do straży bocznych itp.

Przydział armat lub haubic do poszczególnych członów zależy oczywiście głównie od terenu, w którym przewiduje się użycie danego sprzętu. W każdym razie trzeba pamiętać, że w pierwszych okresach boju spotkaniowego celami dla artylerii będą siły żywe, środki ogniowe i oddziały motorowe. Zwalczanie artylerii odbywać się będzie tylko w wypadku szczególnej dokuczliwości artylerii przeciwnika. Streszczając pokrótce zasady rozmieszczenia artylerii, można stwierdzić, że przyświeca im myśl rozwinięcia

w pierwszym okresie boju spotkaniowego przede wszystkim całej potęgi ognia, nie tyle zaś rozwinięcie sił żywych [1]).

b) *Dalekie rozpoznanie taktyczne artylerii.*

Prócz wysyłania zwiadów, o których mówi kpt. Jordan w swoim wyżej wspomnianym artykule, niektóre źródła sowieckie zalecają wysyłanie rozpoznania dalekiego o charakterze taktycznym. Organizuje i wysyła taki zwiad dowódca artylerii dywizyjnej lub dowódca artylerii samodzielnej kolumny.

Daleki zwiad taktyczny pracuje z oddziałami rozpoznawczymi, wysyłanymi przez dowódcę wielkiej jednostki w odległości mniej więcej 8—10 km przed szpicą. Dowódcą takiego zwiadu jest oficer. Zwiad ten wyposaża się w szybkie środki przekazywania. Musi on meldować o miejscu i chwili zetknięcia się zwiadów własnych ze zwiadami nieprzyjaciela, o ruchach i postępach rozpoznania własnego i nieprzyjacielskiego. Im więcej wiadomości od dalekiego rozpoznania będzie otrzymywał dowódca artylerii dywizyjnej, tym więcej będzie on miał podstaw do rozwinięcia na czas rozpoznania artyleryjskiego.

c) *Służba wywiadowcza artylerii.* .

To co u nas nosi może niezbyt trafną nazwę „służby wywiadowczej artylerii", według mianownictwa sowieckiego nazywa się „rozpoznaniem technicznym" (dosłownie — instrumientalnaja razwiedka).

---

[1]) W dostępnych dla siebie źródłach nie znalazłem szczegółowych wskazań co do udziału artylerii dywizyjnej i artylerii pułków piechoty w ogólnym systemie obrony przeciwpancernej w marszu w przewidywaniu boju spotkaniowego. Skądinąd wiadomo, że w szkoleniu strzeleckim artylerii lekkiej i pułkowej kładzie się wielki nacisk na umiejętność strzelania do czołgów.

Przy sposobności pozwolę sobie przypomnieć, jakimi organami rozpoznania technicznego przypuszczalnie rozporządza artyleria sowiecka.

Pułk artylerii korpuśnej posiada dywizjon służby wywiadowczej w składzie:

baterii pomiarowej dźwiękowej,
baterii pomiarowej wzrokowej,
baterii topograficznej,
stacji meteorologicznej,
laboratorium fotograficznego.

Pułk artylerii dywizyjnej posiada pluton topograficzny i stację meteorologiczną.

Dywizjon i bateria posiadają sekcję rachunkową.

W zasadzie kierownictwo rozpoznania technicznego i prac topograficznych spoczywa w ręku dowódcy artylerii korpusu.

W walce spotkaniowej zasada powyższa nie ma zastosowania.

Źródła sowieckie polecają tworzenie bateryj pomiarowych kombinowanych, złożonych z plutonów dźwiękowych, wzrokowych i topograficznych. Baterie takie zostają przydzielone do poszczególnych kolumn; maszerują za oddziałami przednimi straży przednich. Rozwijają się z chwilą rozwinięcia oddziałów przednich straży przednich. Powinny one być gotowe do pracy w chwili wejścia w bój artylerii sił głównych. Pracują na froncie całej dywizji a przede wszystkim na korzyść artylerii ogólnego działania.

Prace topograficzne są zdecentralizowane (prowadzone w ramach dywizjonów). Plutony topograficzne, poprzydzielane do kombinowanych bateryj pomiarowych, pracują wyłącznie na korzyść tych bateryj, w szczególności mają

zadanie nawiązania stanowisk placówek dźwiękowych i wzrokowych do jednolitego układu współrzędnych [2]).

4. Działanie artylerii w składzie oddziałów rozpoznawczych, oddziałów wydzielonych i straży przednich.

a) *Artyleria oddziału rozpoznawczego.*

Zależnie od zadania i siły do oddziału rozpoznawczego przydziela się 1 — 2 baterie. W boju artyleria często będzie działała pojedynczymi działonami, towarzysząc poszczególnym członom oddziału rozpoznawczego. Pożądane są częste zmiany stanowisk i naśladowanie seryj bateryjnych, aby wywołać ogień nieprzyjacielskiej artylerii i wywołać u nieprzyjaciela fałszywe wrażenie co do posiadanej ilości własnej artylerii.

Użycie odkrytych stanowisk nie będzie rzadkością.

Na wszystkich dowódców artylerii nakłada się obowiązek meldowania o wydarzeniach swoim przełożonym. Wiadomości zebrane tą drogą będą dla wyższych przełożonych podstawą dalszego rozpoznania artyleryjskiego.

b) *Artyleria oddziału wydzielonego [3]).*

Skład oddziału wydzielonego wynosi zwykle od wzmocnionej kompanii do wzmocnionego batalionu.

Zależnie od siły O. W. będzie posiadał następujące środki artyleryjskie:

---

[2]) Użycie plutonów dźwiękowych w boju spotkaniowym budzi pewne zastrzeżenia: za mało jest czasu na uruchomienie sieci połączeń do pomiarów dźwiękowych.

Również nasuwa wątpliwości wysunięcie kombinowanych bateryj pomiarowych aż do oddziału przedniego straży przedniej.

od baterii do dywizjonu artylerii pułkowej lub dywizyjnej,

pojedyncze działa średnich kalibrów,
działka batalionowe,
działka przeciwpancerne,
przeciwlotnicze karabiny maszynowe,
niekiedy samolot artylerii.

Zgodnie z zadaniem O. W. artyleria będzie działała według zasad natarcia lub obrony. Część dział przydziela się do czołowych elementów piechoty. Działa wędrowne będą wprowadzały nieprzyjaciela w błąd co do ilości posiadanej artylerii. W wypadku posiadania samolotu należy stosować ognie dalekie.

Wiadomości zdobyte walką O. W. są na tyle ważne, że muszą być najrychlej przekazane dowódcy artylerii. Pożądana jest przeto przy dowódcy O. W. obecność oficera łącznikowego ze sztabu artylerii, wyposażonego w szybkie środki przekazywania.

c) *Artyleria straży przedniej.*

Zasady użycia artylerii sowieckiej w boju straży przedniej niewiele odbiegają od naszych.

Podam ich krótką charakterystykę.

Artyleria straży przedniej rozwija się na szerokim froncie. Inicjatywa rozwinięcia leży w ręku poszczególnych dowódców. Prostota żądań ogniowych piechoty, szyb-

---

[3]) Po rosyjsku „pieriedowoj otriad" wcale nie oznacza „oddział przedni", jak to usiłują tłumaczyć niektórzy polscy autorzy. Oddział przedni w mianownictwie polskim ma znaczenie określonego członu straży przedniej. „Pieriedowoj otriad" jest członem straży przedniej, lecz, jak wynika z jego zadań, odpowiada najbardziej „oddziałowi wydzielonemu".

kie zajęcie stanowisk, utrzymanie łączności z piechotą przy pomocy obserwacji pola walki i środków optycznych — oto główne rękojmie współdziałania z piechotą. Dowodzenie zdecentralizowane. Główne cele — siły żywe nieprzyjaciela.

Jeżeli w składzie straży przedniej działa więcej niż jeden dywizjon, niektóre źródła zalecają następujący sposób postępowania:

Każda kompania pierwszego rzutu otrzymuje wsparcie jednej baterii; wysyła do niej oddział łącznikowy (u nas — obserwator wysunięty przy kompanii). Reszta artylerii pozostaje w ręku dowódcy artylerii straży przedniej. Będzie ona działać raczej jako artyleria ogólnego działania, ostrzeliwując dalsze cele i najbardziej dokuczliwe baterie przeciwnika. Część artylerii może być nawet na stanowiskach wyczekiwania (na kołach).

5. Rozwinięcie artylerii sił głównych.

Podobnie jak w naszych instrukcjach zaleca się jak najwcześniejsze rozwinięcie artylerii sił głównych celem wsparcia walki straży przedniej.

Mogą tu jednak powstać trudności (o których wspominają i nasze regulaminy).

Może się zdarzyć okoliczność, że artyleria sił głównych, rozwinięta do wsparcia straży przedniej w pewnym określonym kierunku, będzie musiała następnie wesprzeć uderzenie głównych sił wielkiej jednostki, idące w zupełnie innym kierunku.

Zajdzie tutaj zastosowanie manewr na kołach, oczywiście w możliwie ograniczonym zakresie, aby w chwili rozwijania się sił głównych piechoty i montowania głów-

nego natarcia nie pozostawić piechoty bez dostatecznego wsparcia.

6. Wsparcie głównego wysiłku jednostki.

Do wsparcia głównego wysiłku jednostki powinno być użyte 3/4 całej artylerii, w tym cała artyleria wzmocnienia. Zachodzą tu jednak trudności, o których już wspomniałem wyżej.

Aby umożliwić sobie na czas wydanie odpowiednich zarządzeń, aby ująć w rękę dotychczas rozproszone w terenie jednostki, aby inaczej mówiąc — scentralizować dowodzenie, musi dowódca artylerii dywizyjnej być całkowicie w toku rozgrywających się wydarzeń, posiadać dokładne dane o walkach czołowych oddziałów i być dobrze zorientowany w zamierzeniach dowódcy dywizji. Musi on wreszcie posiadać łączność z dowódcami dywizjonów zarówno rozwiniętych, jak i znajdujących się na stanowiskach wyczekiwania i w kolumnach.

Na korzyść zgrupowania wspierającego główny wysiłek muszą działać baterie pomiarowe oraz lotnik.

Całkowitego scentralizowania prawdopodobnie nie da się osiągnąć. O planach ogni nie może być mowy. Rozkazodawstwo będzie ustne lub krótkie pisemne.

W każdym razie, jak zgodnie zaznaczają wszystkie źródła, jest to trudny do przeprowadzenia manewr.

7. Ogólny obraz walki sowieckiej artylerii na tle postanowień doktrynalnych.

Na zakończenie chcę w streszczeniu przedstawić obraz walki artylerii sowieckiej w boju spotkaniowym na tle ogólnych wskazań sowieckiego Regulaminu służby polowej.

Za najskuteczniejszy i zasadniczy środek zniszczenia przeciwnika uważa doktryna sowiecka obustronne oskrzydlenie, jeżeli tego nie da się zrobić — jednostronny manewr na skrzydło. Dość schematycznie nakazuje się tworzenie dwuch grup:

— grupy wiążącej (skowywajuszczaja grupa),

— grupy uderzeniowej (udarnaja grupa).

Uderzenie główne powinno iść w możliwie wąskim pasie; w ramach dywizji nie powinno ono przekraczać 1½ — 2 km.

Nie zaleca się pozostawiania odwodów; jeżeli zaś istnieją, nie powinny przekraczać 1/9 sił piechoty, (czyli 1 batalion na dywizję).

Jak będą rozwijały się działania artylerii w boju spotkaniowym?

Nieprzyjaciel odczuje na sobie przede wszystkim działanie oddziałów wydzielonych lub rozpoznawczych, wyposażonych w dość silną artylerię, często nawet średnich kalibrów. Będzie on musiał czuwać, aby nie ulec mistyfikacji ruchliwych dział wędrownych, strzelających seriami z różnych kierunków, i nie ocenić zbyt przesadnie liczebności rozwiniętej artylerii.

Starcie straży przednich odbędzie się na szerokim froncie pod ogniem, może nieco chaotycznym, lecz niewątpliwie bardzo gwałtownym sowieckiej artylerii, biorącej sobie za cel przede wszystkim nieprzyjacielską piechotę.

Wreszcie, w wypadku posiadania inicjatywy przez stronę sowiecką, spodziewać się można silnego, głęboko ugrupowanego natarcia, z dążnością wyjścia na skrzydła

lub tyły przeciwnika. W większości wypadków będzie ono wsparte liczną artylerią.

Nieprzyjaciel, który potrafi wytrzymać to uderzenie lub uchylić się od niego a następnie ujmie inicjatywę w swe ręce i uderzy na stronę sowiecką we właściwym kierunku, śmiało może sięgnąć po laury zwycięstwa: partner jego nie będzie miał odwodów.

Mjr ANDRZEJ RZEWUSKI.

A JEDNAK BESSEL.

Odpowiedź na artykuł pt. „Obliczeniowe wcinanie wstecz")*

Wobec poruszenia w ostatnich czasach sprawy przydatności niektórych sposobów wcinania wstecz, pozwalam sobie wystąpić w „obronie" sposobu Bessela, choć w istocie rzeczy nie jest on, jak sądzę, poważnie „zagrożony".

Postaram się wzięc odpierać zarzuty, których był przedmiotem sposób Bessela.

Zacznę od zarzutów najmniej „groźnych", dotąd drukiem nie ogłoszonych, które nieraz słyszałem.

Jeden np. z przeciwników Bessela zarzucał mu to, że przy pewnym układzie punktów nawiązania, punkt pomocniczy P może wypaść tak daleko, że określenie go przy pomocy pięciocyfrowych logarytmów będzie niedokładne.

Nic nie pomogło wyjaśnienie, że punkt P służy tylko do określenia azymutu odnośnej kierunku (linii dobrej orientacji), że gdyby ten punkt wypadł nawet w odległości 10.000 km (co odpowiada odległości np. do Ameryki Południowej), a wskutek niedokładności logarytmów pięciocyfro-

*) Przegląd Artyleryjski 3/36.

wych zostałby określony z błędem nawet 1000 m, to wspólnie z punktem C (pozostałym w Polsce) wyznaczyłby odnośną kierunku z błędem, nieprzekraczającym $\frac{1000}{10000} = 0,1'$...
Nic nie pomogło ...pracuje według Pothenota...

Inny znów kolega, pracując kiedyś w okolicy Czarnego Dunajca, otrzymał punkt P po czeskiej stronie. Złe języki twierdzą, że „w obawie przed interwencją dyplomatyczną, która nie wyszłaby mu na zdrowie" jak najprędzej zmazał punkt ze stolika i spalił arkusz obliczeń. Od tamtego czasu uznaje tylko Pothenota...

Są to oczywiście wypadki humorystyczne, nad którymi z lekkim sercem przechodzi się do porządku dziennego.

Z kolei więc rozpatrzę inne zarzuty, poczynione przez ludzi zwalczających całkiem poważnie sposób Bessela argumentami na pozór bardzo przekonywającymi. Otóż przy głębszym zbadaniu sprawy okaże się, że i te argumenty są co najmniej nieuzasadnione.

Najbardziej jaskrawym przykładem tego są niektóre twierdzenia, zawarte w artykule pt. „Obliczeniowe wcinanie wstecz", umieszczonym w zeszycie 3/36 „Przeglądu Artyleryjskiego". Autor bowiem tego artykułu, niedostatecznie zgłębiwszy zagadnienia, wyciągnął pochopnie takie wnioski, które, zdawałoby się, mogą obalić nie tylko zwalczany przez niego sposób, lecz nawet znane z przed wieków podstawy geometrii.

Zanim jednak przejdę do bliższego rozpatrzenia tych wniosków, postaram się wykazać, że właśnie sposób Bessela a nie inny jest najodpowiedniejszy do prac topograficznych artylerii. Za tym przemawiają następujące względy.

Topografia artylerii jest nie przedmiotem nauki teoretycznej, lecz przedmiotem szkolenia, który powinien być

gruntownie opanowany teoretycznie, a szczególnie praktycznie. Otóż gruntownie i łatwo mogą być opanowane tylko czynności niezbyt zawiłe i zawsze jednakowo wykonywane. Jeśli więc chodzi o sposoby do prac topograficznych, to łatwiej i lepiej będzie opanowany jeden sposób nawet „gorszy", lecz dający możność rozwiązywania jak największej ilości zagadnień, niż kilka sposobów „najlepszych" dla każdego z poszczególnych zagadnień. Wszystko, co nie posiada znaczenia praktycznego i stanowi tylko tzw. „gimnastykę umysłową" nie powinno być przedmiotem szkolenia.

Pomijając narazie sprawę dokładności ocenimy przydatność poszczególnych sposobów rozwiązywania zagadnień topograficznych li tylko z punktu widzenia ich prostoty, ilości czynności wykreślnych i ilości działań rachunkowych. Oznaczając przez 2 przydatność dużą, przez 1 — małą i przez 0 — nieprzydatność danego sposobu do rozwiązania danego zagadnienia, otrzymujemy zestawienie przydatności jak na stronie 407.

Zestawienie to wykazuje dobitnie, że:

1) sposób Bessela jest uniwersalny, gdyż umożliwia rozwiązanie każdego z ośmiu przytoczonych zagadnień;

2) sposób Pothenota i sposób obliczonego wykresu wykazują wyższość nad sposobem Bessela jedynie przy obliczeniowym wcinaniu wstecz teodolitem (z tego właśnie względu sposób Pothenota jest tak popularny wśród topografów, mierników oraz w bateriach pomiarowych artylerii, stosujących nieomal wyłącznie pomiary teodolitowe). Przewaga ta jednak, ze względu na rzadkie używanie teodolitu przez artylerzystę, nie ma, moim zdaniem, tak doniosłego znaczenia, by wprowadzić jeden z tych sposobów jako również obowiązujący.

Z kolei przystąpię do omówienia dokładności. Bardzo

Zagadnienie topograficzne / Sposób rozwiązania	Geometryczne orientowanie stolika	Dwustanowiskowe wcinanie wstecz stolikiem	Wykreślne wcinanie wstecz kątomierzem	Wykreślne dwustanowiskowe wcinanie wstecz kątomierzem	Obliczeniowe wcinanie wstecz kątomierzem	Obliczeniowe dwustanowiskowe wcinanie wstecz kątomierzem	Obliczeniowe wcinanie wstecz teodolitem	Obliczeniowe dwustanowiskowe wcinanie wstecz teodolitem	Ogólna ocena przydatności
Bessel	2	2	1	2	2	2	1*)	2	14
Pothenot	0	0	0	0	1**)	0	2	0	3
Obliczony wykres	0	0	0	0	2	0	2	0	4
Cassini	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Hansen	0	2	0	1	0	1	0	1	5

*) Większa ilość logarytmowań, spowodowanych sprawdzeniem obliczeniowym wobec niestosowania sprawdzenia wykreślnego przy pomiarach teodolitowych.

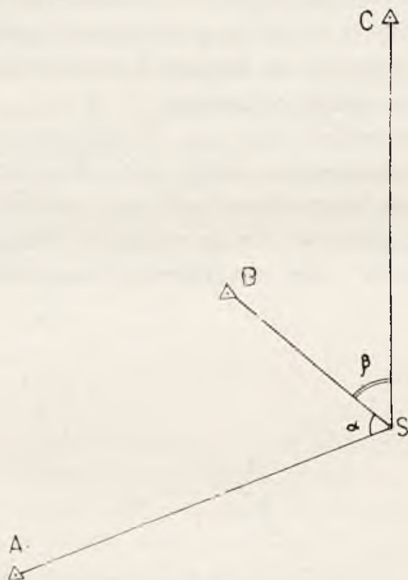
**) Brak możliwości sprawdzenia wykreślnego w czasie pracy oraz większa ilość logarytmowań.

poważne zastrzeżenia budzą następujące słowa autora: wyżej wspomnianego artykułu: „Zawsze staramy się uzyskać współrzędne z jak największą osiągalną dokładnością". Słowa te zdradzają nastawienie na przesadną dokładność, które jest wręcz szkodliwe dla artylerzysty. Tym właśnie różnimy się od topografów, geometrów itp., że oni, mając duże wymagania i dużo czasu, dążą do „jak największej osiągalnej", my zaś, mając mniejsze wymagania i mało czasu, zadowalamy się „wystarczającą dla naszych potrzeb" dokładnością. Powinniśmy mieć zawsze na uwadze właściwości naszej broni i do nich dostosować dokładność naszych prac. Właściwości te nakazują zachowanie pewnego umiaru w dokładności. Artylerzysta nie mający tego umiaru marnuje czas i energię umysłową tak cenną w naszym rzemiośle.

Nie chcę jednak przez to powiedzieć, że dokładność nam wcale nie jest potrzebna — przeciwnie, powinniśmy ustalić sobie nie tylko górną, lecz także i dolną granicę dokładności. Obowiązuje nas ścisłość w nieścisłościach. O tej „wystarczającej do naszych potrzeb" dokładności możnaby jeszcze dużo powiedzieć. Ograniczę się jednak do ogólnego jej określenia, które zresztą łatwo wyczytać między wierszami Instrukcji topograficznej artylerii: topograficzne przygotowanie ognia można uważać za dokładne, jeżeli poszczególne (nawet najsłabiej określone) punkty są określone z błędem prawdopodobnym nie przekraczającym 10 metrów.

Dalej w pogoni za tą „największą osiągalną" autor wpada w błąd zasadniczy, pisząc: „Sposób Pothenota ma nad sposobem Bessela tę przewagę, że w obliczeniach wychodzi się z dwóch podstaw, a nie jednej, dzięki czemu istnieje większe prawdopodobieństwo ściślejszego „wpaso-

wania" stanowiska w otaczającą sieć. Twierdzenie to jest sprzeczne z geometrią elementarną. Otóż, jeżeli wierzyć tej ostatniej, to „zawsze można znaleźć punkt S (ryc. 1) i to tylko jeden, z którego trzy inne dane punkty A, B i C widoczne są pod danymi kątami α i β lub ich dopełnieniami $\pi - \alpha$ i $\pi - \beta$ w określonym porządku"[1]). Obydwa



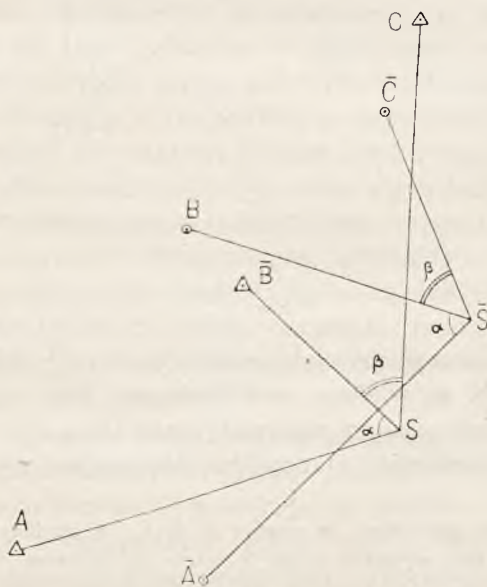
Ryc. 1.

rozpatrywane sposoby, jako oparte na trzech tylko punktach danych, są właśnie rozwiązaniami tego zagadnienia i to całkowicie ścisłymi matematycznie. Dają one zatem nie żadne „wpasowanie" stanowiska, lecz ścisłe wyznaczenie

[1]) Pod warunkiem, że punkty A, B, C i S nie leżą na jednym kole, gdyż w tym wypadku punkt S będzie nie jedynym, lecz jednym z nieograniczonej ilości punktów położonych na łuku tego koła.

punktu, dokładnie odpowiadającego postawionym warunkom. Punkt ten zostaje określony w stosunku nie do właściwych punktów nawiązania i właściwych kątów, lecz do tych punktów terenu i kątów, które ściśle odpowiadają współrzędnym i kątom przyjętym w założeniu. Zatem określany punkt będzie odpowiadał określanemu stanowisku tylko w tym wypadku, gdy współrzędne przyjęte w założeniu są dokładnymi współrzędnymi punktów nawiązania, a kąty przyjęte są kątami zupełnie dokładnie zmierzonymi na stanowisku w terenie.

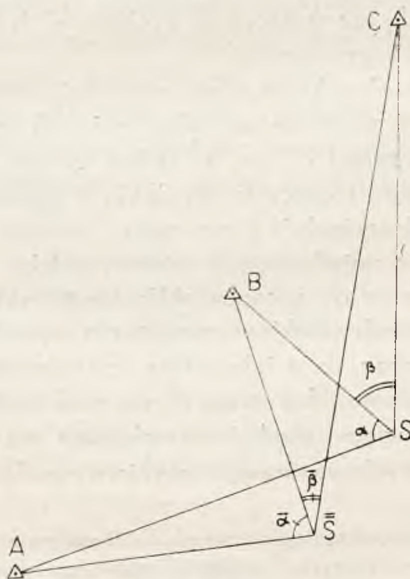
Jeżeli natomiast przyjęte w założeniu współrzędne różnią się od właściwych współrzędnych punktów nawiązania (wskutek np. złego określenia tych ostatnich lub zmylenia ich), to nie pomoże i druga podstawa Pothenota. Sposób ten nie „wpasuje" nam określonego stanowiska S (ryc. 2)



Ryc. 2.

na mniej lub więcej właściwe miejsce. Tak samo jak sposób Besela i inne, wyznaczy taki punkt S, z którego widoczne są dokładnie pod kątami α i β nie punkty nawiązania A, B, i C, lecz punkty $\bar{A}$, $\bar{B}$ i $\bar{C}$ ściśle odpowiadające przyjętym w założeniu współrzędnym.

Podobnie też sprawa się przedstawia, jeżeli zamiast istotnych wartości kątów α i β przyjęto (wskutek błędów lub omyłek) fałszywe kąty $\bar{\alpha}$ i $\bar{\beta}$. Każdy sposób wyznaczy nam wówczas zamiast właściwego stanowiska S (ryc. 3) taki punkt S, z którego punkty A, B i C są widoczne dokładnie pod kątami $\bar{\alpha}$ i $\bar{\beta}$.



Ryc. 3.

W każdym wypadku każdy sposób, oparty na trzech punktach i matematycznie ścisły, da nam zawsze jednako-

we rozwiązanie, wyznaczając punkt jednakowo zgodny z określanym stanowiskiem lub jednakowo od niego różniący się. Przy każdym sposobie rękojmię dostatecznej dokładności wyniku daje dopiero sprawdzenie na punkt czwarty lub od biedy magnetycznie. Dopóki tego nie uczyniono, każdy wynik wcinania wstecz należy postawić pod znakiem zapytania. Niesłusznie zatem autor, ufny w parę podstaw Pothenota, powiada pod adresem sposobu Bessela: „słabą będzie dla nas pociechą po ukończeniu pracy, sprawdzając na punkt czwarty, stwierdzić, że nie dała ona nam spodziewanych wyników". Powiedzenie to należy zastosować do każdego sposobu wcinania wstecz, opartego na trzech punktach, nie wyłączając Pothenota. Jest to nieubłagana prawda matematyczna.

Drobne różnice, które mogą zachodzić między wynikami, uzyskanymi przy zastosowaniu różnych sposobów, nie świadczą bynajmniej o tym, że jeden sposób jest dokładniejszy niż drugi, różnice te wynikają z zaokrągleń stosowanych w obliczeniach [2]) i nie mają żadnego znaczenia praktycznego w zagadnieniach artyleryjskich.

Przejdę teraz do sposobu obliczonego wykresu. Otóż przy użyciu trzech punktów nawiązania, sposób ten, rzecz praktycznie biorąc, daje taką samą dokładność co sposoby Bessela i Pothenota. Natomiast góruje nad nimi tym, że pozwala używać więcej punktów nawiązania niż trzy, co daje możność natychmiastowego wyrównywania wyniku. Tu

---

[2]) Wpływ zaokrągleń na wynik obliczeń zależy głównie od funkcyj trygonometrycznych i wielkości kątów, jest więc różny w różnych wypadkach. Ponieważ zaś przy różnych sposobach wchodzą w grę różne funkcje, przeto trudno doprawdy powiedzieć, który sposób jest wrażliwszy na zaokrąglenia. Najprawdopodobniej rzecz dzieje się tak, że w niektórych układach punktów większą wrażliwość wykaże jeden sposób, a w innych — drugi.

właśnie następuje owe „wpasowanie" stanowiska w sieć. Może to mieć istotne znaczenie przy sieci niedokładnej.

Nawiązując do zawartej w przytoczonym wyżej artykule oceny dokładności sieci pozaborczych na obszarze Polski, poczynię w tej sprawie kilka uwag.

Nie wiem na podstawie czego autor artykułu tak niepochlebnie wyraża się o tych sieciach; opierając się na pracach fachowców w tej dziedzinie [3]), można z całą stanowczością twierdzić, że sprawa nie przedstawia się tak tragicznie.

Wspomniane prace zgodnie stwierdzają, że, mówiąc o niedokładnościach sieci trygonometrycznych, należy rozróżnić niedokładność bezwzględną i względną.

Niedokładność bezwzględna polega na tym, że każda sieć względem właściwej siatki geograficznej jest nieco przesunięta, obrócona (nieściśle zorientowana) i obarczona błędem systematycznym. Na tę niedokładność składają się [4]):

— błąd w astronomicznym pomiarze współrzędnych geograficznych punktu wyjścia,

— błąd w astronomicznym pomiarze kierunku podstawy,

— błąd w pomiarze długości podstawy.

Błędy te są nieuniknione. Każda sieć jest obarczona swoimi błędami indywidualnymi, niezależnymi od błędów

---

[3]) „Polskie mapy wojskowe" — kpt. Józef Słomczyński (Wiadomości Służby Geograficznej Nr 3/34).

„Uzgodnienie wyników triangulacji" kpt. Józef Słomczyński (Biblioteka Służby Geograficznej tom. II).

„Topograficzne przygotowanie ognia" (Przegląd Artyleryjski 9/32).

[4]) Instrukcja topograficzna artylerii, punkt 197 i 199.

sieci sąsiednich. Zatem niezgodność między dwiema sieciami sąsiednimi może być większa niż przesunięcie każdej sieci z osobna względem właściwej siatki geograficznej.

Wreszcie niezgodność dwóch sieci wzrasta jeszcze więcej z chwilą zastosowania dla każdej z nich różnej elipsoidy odniesienia (o różnych wymiarach).

Wynika z tego, że gdy się pracuje na stykach *sieci nieuzgodnionych*, należy z góry zaniechać jednoczesne wykorzystanie danych dwu sieci.

Istniejącej bowiem niezgodności nie można w żaden sposób wyrównać przez zastosowanie sposobu obliczonego wykresu. Trzeba nawiązać do jednej i w razie potrzeby rozszerzyć ją. Jest to jedna z podstawowych zasad, przyjętych w naszej artylerii.

Jeżeli zaś sieci zostały *uzgodnione* [5]), można na ogół uważać poszczególne punkty trygonometryczne, jako należące do jednej tylko sieci. Trzeba jednak liczyć się z tym, że gdzieniegdzie jednolitość przeliczonej sieci może nie być całkowicie osiągnięta. W tym więc wypadku, rzecz oczywista, jest korzystne stosować sposób obliczonego wykresu.

Niedokładność względna polega na błędach w określeniu wzajemnego położenia punktów tej samej sieci. W nowoczesnej triangulacji niedokładność względna punktów ostatniego rzędu (IV) wyraża się błędem prawdopodobnym 0,12 m (Instrukcja Topograficzna Artylerii, punkt 219). Jeżeli zaś przyjmiemy, że sieci pozaborcze są obarczone błędami nawet dziesięciokrotnie większymi, to miarą możliwej niedokładności względnej tych sieci będzie błąd prawdopodobny około 1 m, czyli błąd graniczny około 4 m.

---

[5]) Przez przeliczenie w sposób podany przez kpt. Słomczyńskiego w jego pracy „Uzgodnienie wyników triangulacji" (odnośnik 3).

Na szczególną uwagę zasługuje niedokładność względna sieci poaustriackiej, o której wspomina autor artykułu wspomnianego na początku [6]). Sądzę, że tę niedokładność należy przypisać niewiernokątności odwzorowania, w którym został obliczony układ współrzędnych prostokątnych.

Wpływ niewiernokątności, rzecz praktycznie biorąc, da się usunąć przez przeliczenie sieci w sposób podany w pracy „Uzgodnienie wyników triangulacji" [7]). Wówczas niedokładność względna przeliczonej sieci będzie tej samej wielkości, mniej więcej co na innych sieciach.

Przytoczone wyżej argumenty, zwłaszcza zestawienie przydatności poszczególnych sposobów wcinania, wykazują niesłuszność zdania autora, iż „sposób Bessela może zniknąć bez szkody".

Wprowadzenie sposobu obliczonego wykresu prócz (nie zamiast) sposobu Bessela może być celowe, zwiększy to jednak jeszcze o jeden ilość arkuszów obliczeń, których już mamy pod dostatkiem.

Na zakończenie zaznaczam, że występując w obronie sposobu Bessela bynajmniej nie mam zamiaru potępiać stosowanie innych sposobów. Przeciwnie, uważam, że godnym polecenia jest opanowanie tych sposobów, jako dodatkowych, pod warunkiem, że nastąpi to bez uszczerbku dla

[6]) Moim zdaniem nie można traktować poważnie zdania autora artykułu, by sam fakt zagubienia punktu trygonometrycznego na Kopcu Unii Lubelskiej był wystarczającym argumentem do zdyskwalifikowania sieci poaustriackiej pod względem dokładności *).

*) Do tej zbyt ujemnej oceny sieci poaustriackiej przyczynia się w dużej mierze brak powiązania sieci I rzędu (współrzędne geograficzne) z siecią katastralną (współrzędne prostokątne) oraz fakt, że niektóre punkty sieci o tej samej nazwie nie odpowiadają w rzeczywistości tym samym punktom w terenie (przyp. red.).

[7]) Patrz odnośnik 3.

opanowania sposobu obowiązującego. Sądzę jednak, że pozwolić sobie na to mogą tylko jednostki szczególnie w tym kierunku uzdolnione.

Wreszcie mimo wykazanych usterek omawianej pracy „Obliczeniowe wcięcia wstecz", nie można pominąć jej stron dodatnich. Posiada on niezaprzeczalnie dużą wartość dyskusyjną, a wszak nic tak nie pogłębia wiedzy i nie ustala poglądów, jak właśnie dyskusja. Świadczy on poza tym o moralnej tężyźnie naszej młodzieży, która nie gnuśnieje, trwając w stanie biernym, lecz myśli i pracuje, szukając dróg nowych.

Por. STEFAN DYMNICKI.

TABORY ARTYLERII.

W swoim opracowaniu poruszę następujące sprawy:

1) szkolenie woźniców w pułkach artylerii,
2) etat kolumny amunicyjnej dywizjonowej,
3) przydział kuchen polowych do pierwszego rzutu taboru bojowego baterii,
4) kucie koni w artylerii.

1) Słyszy się często narzekania na złą jazdę taborów artyleryjskich podczas ćwiczeń. W sprawozdaniach z ćwiczeń rzuca się nieraz gromy na pułki za złe działanie taborów.

„Instrukcja szkolenia kontyngensu artylerii" porusza sprawy szkolenia obsługi dział, obsługi k. m., zwiadowców, jezdnych artyleryjskich, telefonistów, nigdzie natomiast nie wspomina o szkoleniu woźniców. Szkolenie woźniców jest „kopciuszkiem", o którym często się zapomina. Jeżeli już dowódca pułku zwróci na to uwagę, a zastępca dowódcy narzuci w programie szkolenie woźniców, to w wielu wypadkach na woźniców wyznacza się najgorszych jezdnych; utarło się nawet w artylerii powiedzenie „nie nadaje się nawet na woźnicę".

Nie jeden dowódca baterii, otrzymawszy rozkaz szkolenia woźniców, wyznacza najgorszych jezdnych dlatego, że na ten dział szkolenia zwraca się zwykle nie wiele uwagi. Pocóż zatem ma wyznaczać tutaj dobrych kanonierów, kiedy wie, że nikt tutaj nie będzie kontrolował; natomiast może usłyszeć wiele przykrych słów za złe wyszkolenie jezdnych i obsługi. Podczas ćwiczeń niewyszkoleni woźnice nieumiejętną jazdą wprowadzają wielki nieporządek w kolumnach taborowych. Najlepszym dowodem niedostatecznego doskonalenia woźniców jest bardzo duży odsetek rozbitych zasuw tylnych u wozów taborowych podczas ćwiczeń.

Trzeba wziąć pod uwagę fakt, że np. w wojennej baterii ciężkiej jest dużo woźniców.

Należy zatem na ten dział szkolenia zwrócić większą uwagę i woźniców szkolić należycie.

Wydaje mi się zresztą, że dobre prowadzenie zaprzęgu z kozła jest trudniejsze niż prowadzenie pary w zaprzęgu artylerii, gdyż woźnica jest zdany sam na siebie, w zaprzęgu zaś artyleryjskim 3—4 jezdnych dopomaga sobie wzajemnie.

2) Na wypadek wojny tworzone są kolumny amunicyjne. Przeglądając etat kolumny amunicyjnej widzi się wielką niewspółmierność między ludźmi a sprzętem. Kolumna amunicyjna nie ma kim załadować lub rozładować amunicję. Wprawdzie „Regulamin kwatermistrzowski" mówi „personelu roboczego poza jaszczowymi kolumny do załadowania i rozładowania amunicji dostarczają organa dywizji w punktach rozdzielczych i baterie w punktach wydawania", lecz może się zdarzyć, że organa dywizji oraz baterie z pewnych względów nie będą mogły tego uczynić (ładowanie w tym czasie innej kolumny lub rozładowanie

transportu kolejowego z amunicją: w baterii walka, nagły marsz itp.).

Kolumna amunicyjna, stając na nocleg, musi wystawić dosyć silną wartę, wioząc tak cenny materiał jak amunicję. Skąd wziąć ludzi do tej warty? Trudno kazać woźnicom, by stali na posterunkach i jednocześnie opiekowali się swymi końmi. Podczas ćwiczeń zimowych zdarzało się, że kolumna amunicyjna przychodziła z kilkugodzinnym opóźnieniem. Wozy z amunicją grzęzły w śniegu, a dowódca kolumny nie miał kim wyciągać wozów z zasp. Brał wprawdzie woźniców, lecz ta ilość ludzi okazywała się zawsze zbyt mała, gdyż nie mógł wziąć wszystkich woźniców. Zdarzały się niekiedy wypadki, że każdy wóz trzeba było z nadmiernym wysiłkiem ciągnąć osobno po kilkadziesiąt metrów, co powodowało nadmierne męczenie się tej niewielkiej ilości ludzi i coraz mniejszą wydajność ich pracy.

Wydaje mi się, że etat kolumny amunicyjnej dywizjonowej należałoby powiększyć tak, by przynajmniej co drugi wóz i każdy jaszcz miał jednego kanoniera obsługi.

3) Według obowiązujących zasad, wszystkie wozy taborowe baterii (dywizjonu) dzieli się następująco:

a) *Tabor bojowy rzut pierwszy — TB 1:*

wozy łączności,
wozy zwiadowcze,
wozy pod k. m.,
wozy amunicyjne,
wozy sanitarne,
wozy kancelaryjno-operacyjne (dywizjon).

b) *Tabor bojowy rzut drugi — TB 2:*

kuchnie polowe,
wozy przykuchenne,
wozy furażowe,
wozy stołowni oficerskiej,
wozy weterynaryjne.

c) *Tabor bagażowy — TBG:*

wozy bagażowe,
wozy kancelaryjne,
wozy warsztatowe,
wóz płatnika (dywizjon).

TB 1 maszeruje zawsze z działami. TB 2 nie powinien być zbytnio oddalony od baterii, aby być zawsze na czas pociągnięty dla wydania strawy i furażu w zmiennych warunkach walki.

Tymczasem podczas marszu ubezpieczonego na wielu ćwiczeniach TB 2 i TBG dywizji formuje się w jedną kolumnę taborową. Kuchnia polowa, wozy furażowe i przykuchenne, siłą rzeczy, znajdą się w tej kolumnie. Marsz kończy się. Następuje zmiana położenia. Bateria rozwija się i walczy. Zbliża się pora obiadowa. Ludzi i koni możnaby nakarmić. Tymczasem kuchnia i wozy furażowe są daleko. Dowódca dywizyjnej kolumny taborowej nie wyśle kuchen, bez rozkazu dowódcy dywizji, przed wieczorem. Trzeba zatem czekać aż do wieczora, kiedy zmrok pozwoli na ukryty domarsz kuchen do stanowisk ogniowych. Tymczasem przed wieczorem następuje zmiana położenia, bateria zwija stanowiska i maszeruje dalej. Żołnierz jest głodny i zły. Już taka jest natura ludzka, że głodny żołnierz

jest złym żołnierzem. Jakże inaczej wyglądałoby, gdyby kuchnia maszerowała z TB 1. Weźmy pod uwagę baterię 155 mm. W TB 1 maszeruje dużo wozów, czy nie mogłaby tam maszerować jeszcze kuchnia i jeden wóz z furażem, drzewem i częścią żywności, potrzebną do przyrządzenia jednodniowego posiłku. (Żywność i furaż na dzień następny można w każdej chwili dowieźć od tyłu).

Przecież kuchnia i jeden wóz kuchenno-furażowy wydłużą kolumnę baterii o kilkanaście zaledwie metrów. Wówczas na wypadek rozwinięcia baterii kuchnia i wóz z furażem znalazłyby się na stanowisku przodków lub w pobliżu. Jąkżeby to uprościło sprawę wyżywienia baterii. Stanowisko ogniowe znajduje się zazwyczaj centralnie w stosunku do punktów obserwacyjnych i miejsca postoju reszty taboru. Oficer ogniowy, po wydaniu obiadu lub kolacji na stanowisku ogniowym, posłałby strawę na punkty obserwacyjne, a ludzie z taboru przyszliby sami po obiad. Uniknęłoby się w ten sposób niepotrzebnego błądzenia kuchni. Dowódcy baterii i oficerowi ogniowemu ujęłoby to wiele kłopotu. Za przydziałem kuchni i jednego wozu przykuchennego do TB 1. przemawia jeszcze to, że oficer prowadzący kolumnę taborową dywizji nie zawsze orientuje się w położeniu bojowym i niejednokrotnie mimo rozkazu dowódcy i swej najlepszej woli nie wie dokąd TB 2 i TBG odesłać.

4) A teraz jeszcze jedna sprawa mająca wprawdzie z taborami mało wspólnego, lecz bardzo aktualna.

Każdemu z nas zdarzyło się napewno, że podczas jazdy wierzchem, w zimie, po śliskiej drodze, pod górę, koń padał mu na napiąstki. Czasami trzeba było z konia zsiadać i prowadzić w ręku, bo pod jeźdźcem w żaden sposób nie mógł się pod górę „wdrapać". Sądzę, że konie

używane jako wierzchowe powinny mieć wkręcone przednie hacele, tak jak konie taborowe i artyleryjskie. Uniknęłoby się wówczas całego szeregu nieszczęśliwych wypadków z ludźmi i końmi. Należy zatem podkuwać konie, używane jako wierzchowe, podkowami, które w przedniej części posiadają otwory na hacele. Podkuwanie to ma szczególne znaczenie w artylerii, gdzie może zdarzyć się konieczność zamiany koni. Odparzony koń działonowego czy jaszczowego bywa zamieniony z koniem z zaprzęgu artyleryjskiego lub od wozu. W zimie taki koń zamiast pomagać w pracy zaprzęgu staje się balastem przez swoje ciągłe ślizganie się, zwłaszcza pod górę.

Jeszcze kilka słów o hacelach. W „Instrukcji weterynaryjnej" na stronie 59 czytamy:

„W celu ułatwienia wkręcania haceli należy każdorazowo po ich wykręceniu zatykać otwory pakułami, aby zabezpieczyć je przed zanieczyszczeniem piaskiem lub nawozem".

Na stronie zaś 60:

„Po wprowadzeniu koni na noc do stajni, jeżeli podłoga jest cementowa lub kamienna, należy hacele wykręcać, celem zabezpieczenia koni przed skaleczeniami oraz przed następstwami stania na hacelach. Od zasady tej można odstąpić, jeżeli jest zapowiedziane pogotowie lub jeżeli podłoga w stajni jest z ubitej gliny, a więc dostatecznie miękka".

Zatykanie otworów haceli pakułami jest, zdaje mi się, niedostatecznym zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem, a prócz tego jest dosyć kosztowne ze względu na cenę pakuł i ilość koni.

Pozostawianie koni z hacelami jest niebezpieczne wobec możliwości pobicia się i pokaleczenia koni. Wydaje

się, że dobrą rzeczą byłoby zastosowanie tępych haceli zamiast pakuł do zatykania otworów. Przede wszystkim dawałoby to całkowite zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem. Gwint otworu hacela pozostałby nieuszkodzony, a wiemy ile kłopotu przysparzają i zabierają czasu zepsute gwinty otworów. Czasami zresztą nie można poprostu wkręcić hacela i trzeba konia z taką drobną usterką wysyłać do kuźni. Poza tym w razie nastania przejściowych odwilży, nie trzebaby było, w wypadku zastosowania haceli tępych, wkręcać haceli ostrych, co znowu zaoszczędziłaby bardzo dużo czasu. Wiemy, że gdy hacele i otwory mają gwinty w porządku, wkręcanie haceli u konia trwa około 5—10 minut. Są jednak wypadki, że wkręcanie haceli trwa 20 a czasami i więcej minut, gdy gwinty są zepsute lub otwory zbyt zanieczyszczone, co przy zabezpieczaniu pakułami zdarza się bardzo często. Uniknęłoby się wkręcania haceli przed wyprowadzeniem koni do kuchni, ambulansu, przeglądu lub na ujeżdżalnię, co dotychczas trzeba było robić, ze względu na zabezpieczenie otworów nagwintowanych przed uszkodzeniem lub przez wzgląd na końskie piętki.

Konie na hacelach tępych mogłyby stać w stajni zawsze, bez względu na jakość podłogi w stajni. Hacele te różniłyby się bardzo mało od haceli stałych, znajdujących się na podkowach letnich. Hacel zimowy tępy może nie być wyższy niż hacel letni stały. Wystarczy, że jego stopka wysokością swą, pozwoli na chwycenie kluczem hacelowym, celem wkręcenia lub wykręcenia.

W wypadku potrzeby wkręcenia haceli ostrych wykręci się hacel tępy, a na jego miejsce bez zbytnich trudności, wkręci się ostry.

WIADOMOŚCI Z PRASY OBCEJ.

CZECHOSŁOWACJA

Zwalczanie czołgów przez artylerię.

W walce przeciw czołgom może zajść konieczność użycia obok artylerii specjalnej — artylerii dywizyjnej, o ile dowódca dywizji uzna, iż jego artyleria przeciwczołgowa, karabiny maszynowe i inne środki do zwalczania czołgów nie wystarczają. Artyleria dywizyjna, siłą rzeczy, w wykonywaniu ognia na wprost ma mniejszą skuteczność niż specjalna artyleria przeciwczołgowa. Odległość 3 km — jako najdalsza granica skutecznego ognia na wprost artylerii lekkiej w walce przeciwko czołgom — nie oznacza, że artyleria wysunięta ma rozpocząć ogień na tę odległość, gdyż podstawa wyjściowa czołgów będzie zawsze ukryta przed obserwacją naziemną.

Strzelanie na wprost jest o wiele trudniejsze na małych odległościach. W miarę zbliżania się czołga do pozycji obronnej będzie się on posuwał zygzakowato, utrudniając przez to uwzględnienie jego ruchu bocznego wyprzedzeniem. Trudności te może spotęgować zwiększona szybkość czołgów oraz stan psychiczny obsługi, wywołany zbliżaniem się nieprzyjaciela.

Po wyruszeniu z podstawy wyjściowej czołgi będą się posuwały początkowo dość zwarcie i dopiero w miarę dalszego natarcia zwiększą odstępy. To na ogół równomierne posuwanie się czołgów przestanie być takim w chwili zbliżania się ich do pozycji obronnej. Szybkość odleglejszych czołgów wykonujących ruchy zygzakowate nie spowoduje u działa znaczniejszego odchylenia bocznego i pozwoli na prowadzenie ognia w granicach mechanizmu kierunkowego. W tych okolicznościach skuteczność ognia bezpośredniego nie będzie tak ma-

ła, jakby się zdawało z obliczenia na podstawie tabel strzelniczych. Przez większy nacisk w wyszkoleniu obsługi w wykonywaniu ognia na wprost można osiągnąć wyniki przekonywające o możliwości skutecznego użycia artylerii lekkiej w zwalczaniu czołgów. Nie należy zapominać o zasadniczym warunku powodzenia dział przeciwpancernych, jakim jest nie zdradzenie ich do ostatniej chwili.

Wysunięcie pewnej części artylerii lekkiej do zadań przeciwczołgowych osłabi co prawda ogień reszty artylerii. Trzeba jednak pamiętać, że najpotężniejsze ognie zaporowe i ześrodkowania, położone przed zagrożonym odcinkiem, będą bezcelowe, jeżeli przede wszystkim nie będzie złamane natarcie czołgów.

Niektóre jednostki artylerii dywizyjnej powinny ostrzeliwać czołgi, którym udało się przekroczyć grzbiet, kryjący rejon stanowisk artylerii. W ten sposób powstanie drugi rzut broni przeciwczołgowej o bardzo skutecznym działaniu.

Środki komunikacji zwiadowców artylerii konnej.

W związku z omawianym w prasie wojskowej zagadnieniem motoryzacji artylerii dywizyjnej, a w szczególności motoryzacji patroli zwiadowczych w baterii autor wypowiada swój pogląd na środki komunikacji zwiadowców artylerii konnej.

Ponieważ patrole zwiadowcze baterii muszą często posuwać się w terenie i po drogach polnych — zastosowanie środków motorowych w tych warunkach może zawieść. Sprawę rozwiązuje — jako najbardziej odpowiedni środek — rower.

Można przyjąć, że około 30% dróg nie nadaje się do jazdy na rowerze — jednakże z czasem i z postępem motoryzacji długość i ilość złych dróg zmniejszy się. Rower w stosunku np. do motocykla jest mniej kosztowny i nie wymaga fachowej obsługi. Jazdy na rowerze każdy się nauczy łatwo i wcześniej niż jazdy konno.

Każdy dowódca wraz z częścią swoich zwiadów powinien posiadać środek komunikacji o jeden stopień szybszy od jednostki przez siebie dowodzonej. Brak takiego środka prowadzi do straty czasu i wysiłku. Dowódca baterii nie zrzeknie się konia, jednakże może mieć zawsze rower pod ręką. Jeżeli go dowódca nie używa — może z niego korzystać żołnierz obsługi.

Autor proponuje wprowadzenie w baterii obok konia jeszcze

roweru dla dowódcy baterii i dla jednego podoficera ordynansowego, w miejsce zaś 2 koni — 2 rowery dla patrolu zwiadowczego.

(*Vojenske Rozhledy* — listopad 1936).

K.

DANIA

Działo przeciwpancerne.

Skonstruowane ostatnio przez wytwórnię „Madsen" w Kopenhadze działo 37 mm ma już na swój kaliber nadzwyczajną sprawność.

Według „Rivista di Artiglieria e Genio" ciężar pocisku wynosi 0,8 kg, szybkość początkowa 900 m/sek. Przy kącie uderzenia 90^0 przebija pancerz grubości 61 mm, przy kącie zaś uderzenia 60^0 płytę grubości 50 mm.

Nowy materiał wybuchowy.

Profesor Hakon-Lund w Aarhus uzyskał przy pracy nad nikotyną, jako uboczny produkt, nieznaną dotychchczas substancję w postaci żółtego proszku. Okazało się, że substancja ta ma silne własności wybuchowe. Została ona przekazana do duńskiego laboratorium wojskowego celem zbadania.

(*Artilleristische Rundschau* — grudzień 1936).

J. G.

FRANCJA

Balon na uwięzi w przyszłej wojnie.

Nowa konstrukcja francuska balonu na uwięzi z własnym napędem silnikowym zwraca uwagę na możliwości użycia balonu na uwięzi w przyszłej wojnie.

Balon na uwięzi jako taki jest wybitnym środkiem obserwacji ogólnej i do ostrzeliwania artylerii.

Jego wyższość pod tym względem nad samolotem opiera się na dwóch zasadniczych cechach:

1) balon na uwięzi jest stałym punktem obserwacyjnym, z którego widzi się teren w niezmienionej postaci,

2) z balonu jest możliwe bezpośrednie połączenie z baterią strzelającą.

Pierwsza cecha pozwala na użycie szkieł obserwacyjnych o powiększeniu 1:18. Dzięki temu można obserwować nawet mniejsze wydarzenia na polu walki, a ponadto mieć stale pod obserwację działanie artylerii przeciwnika, do zwalczania której można każdej chwili przystąpić.

Druga cecha pozwala na kierowanie bezpośrednie ogniem 2-3 bateryj.

O ile chodzi o zagrożenie balonu ze strony artylerii przeciwlotniczej i samolotów, nie jest ono tak zbyt groźne, gdyż balon wznosi się zawsze w odległości mniej więcej 4 km za frontem (w czasie wojny światowej miejsce wzniesień wynosiło od 5 do 7 km za frontem).

Prócz tego obecne dążenia idą w kierunku wyrabiana powłoki balonu z materiału mało widocznego i wypełnienia balonu gazem niepalnym.

(*Deutsche Wehr* — zeszyt 43/36, artykuł mjra Eggebrechera).

L. C.

Próby zmotoryzowania.

Miały się odbyć przed kilku miesiącami próby przewożenia 155 mm armaty Schneidera za pomocą ciągnika gąsienicowego. Do ciągnika przymocowana jest platforma, na którą wprowadza się działo odprzodkowane, za pomocą specjalnej rampy rozkładalnej. Lufa znajduje się przy tym w położeniu marszowym.

Ponadto ministerstwo wojny zorganizowało, w porozumieniu z ministerstwem rolnictwa, większe ćwiczenia dla stwierdzenia przydatności do celów wojennych silników popędzanych gazem drzewnym. Zmobilizowano 140 samochodów ciężarowych popędzanych gazem drzewnym do przewożenia oddziałów wojskowych. Podobno te próby wypadły zadawalająco.

(*Artilleristische Rundschau* — grudzień 1936).

NIEMCY

Jak strzelano z ciężkich moździerzy.

Stary dowódca niemieckiej baterii 21 cm moździerzy przedstawia obrazowo trudności natury technicznej, jakie musiał pokonać, chcąc uzyskać dane do ognia dokładnego. Oto kilka jego uwag:

1) Podczas natarcia na przyczółek mostowy pod Tobołami (6.IV.1917.) zamarznięta ziemia powoduje liczne odbicie pocisków artyleryjskich. Z tego powodu zniszczenie umocnień przyczółka nie może być wykonane i natarcie musi być odłożone.

2) Odłamki pocisków (mowa ciągle o moździerzach 21 cm) dochodziły do 1000 m i przelatywały nad punktami obserwacyjnymi. Działanie wiatru było czasami bardzo wielkie. Tak np. w walkach nad Yzerą wiatr skracał donośność pocisków o cały kilometr.

3) Przy strzelaniu w bagnistych okolicach Antwerpii ani jeden pocisk nie wybuchł.

Opowiadania tym ciekawsze, że poparte zapiskami z każdorazowego strzelania, z czasów kiedy jeszcze nie było tabel strzelniczych.

(*Artilleristische Rundschau*, październik-listopad 1936, artykuł mjra Buhle).

J. G.

Jeszcze raz o obronie przeciwlotniczej korpusu.

Polemika z artykułem M. Brauna (Militär-Wochenblatt zeszyt 2-3/36, recenzja w zeszycie 11/36 Przeglądu Artyleryjskiego). Autor, oficer ministerstwa aeronautyki, proponuje inny skład oddziałów przeciwlotniczych, podległych wprost dowódcy korpusu. Jeden dywizjon przeciwlotniczy w składzie trzech bateryj 75 mm, baterii 37 mm, dwóch kompanij najcięższych karabinów maszynowych, kompanii obserwacyjno-meldunkowej i baterii reflektorów 150 cm uważa mjr Pickert za zbyt słaby, a równocześnie zbyt ciężki w dowodzeniu (8 pododdziałów) i proponuje wzamian jeden pułk przeciwlotniczy w składzie dwóch dywizjonów — ciężkiego i lekkiego. Dywizjon ciężki miałby 3 baterie armat o kalibrze co najmniej 75 mm, dywizjon lekki — jedną baterię o 6 działkach 37 mm i 3 baterie najcięższych karabinów maszynowych (20 mm), każda po 12 karabinów i po 1 plutonie reflektorów 60 cm. Zadaniem dywizjonu ciężkiego powinno być zwalczanie przede wszystkim celów powyżej 1000 m, dywizjonu zaś lekkiego tylko poniżej tej wysokości. Reflektory 150 cm są w rozporządzeniu armii i będą przydzielane całymi dywizjonami do korpusu zależnie od położenia, użycie ich kompaniami jest marnowaniem sprzętu, ponieważ jedna kompania nie może wypełnić prawie żadnego zadania.

Majorowi Pickertowi odpowiedział z kolei w zeszycie 24/36 M. Braun. Całość polemiki zaciekawi bez wątpienia naszych artylerzystów przeciwlotniczych.

(Militär Wochenblatt, zeszyt 17/36, artykuł mjra Pickerta).

Ruchome ognie zaporowe.

Znaną wadą tych ogni jest sztywność wykonania, wskutek czego zapora wędruje „dolinami i górami", zależnie od tego co robi nieprzyjaciel i własna piechota. Po wojnie usiłuje się kierować zaporą ruchomą i dostosowywać ją do położenia. Sądząc z doświadczeń wojny jest to niewykonalne.

Zatrzymanie zapory jest możliwe, ale jeżeli jej wznowienie ma być dostosowane do położenia, musi być wywołane sygnałami świetlnymi. Obserwacja naziemna ruchu piechoty zawodzi, ponieważ najczęściej widzi się ją tylko na początku natarcia, później zakrywa ją już teren. Sygnały świetlne są wprawdzie widoczne z punktów obserwacyjnych artylerii, ale połączenia telefoniczne tych punktów z bateriami bywają częściowo zniszczone, wznowienie ognia ulega więc nieprzewidywanej zwłoce. W ten sposób np. w jednym z natarć pod Verdun piechota niemiecka znalazła się w ogniu kilku własnych bateryj moździeży.

Dostosowywanie zapór do manewru wielkich jednostek powoduje w praktyce tak znaczne ustopniowywanie się w przestrzeni poszczególnych zapór, że dywizje posuwające się szybciej dostają się w boczne ognie z pasów sąsiednich, wolniej nacierających dywizyj. Ostatecznie całość natarcia utyka. Autor przytacza wypadek z własnego doświadczenia w sztabie Bruchmüllera, kiedy w ciągu 30 minut różnice w posuwaniu się poszczególnych dywizyj wyniosły około 1 km.

Wykonanie ruchomego ognia zaporowego odbywa się według bardzo szczegółowych i zawiłych obliczeń dowódców bateryj i działonowych. Zachodzi pytanie, co się stanie, kiedy zapora ma posuwać się przez jakiś czas szybciej, niż to było obliczone i przygotowane. Działonowi muszą improwizować i to w najgorszych warunkach, bo już w czasie strzelania; ponadto powstaje pytanie, w jaki sposób wrócą do swych obliczeń, kiedy zapora zacznie się znowu posuwać z początkowo przewidzianą szybkością?

Przy sztywnym mechanizmie zapory baterie zwalczające artylerię nieprzyjacielską wykonywały swe zadania aż do chwili, kiedy

zapora doszła do wysokości wykonywanego przez nie ognia, po czym dołączały swój ogień do zapory. Osiągano w ten sposób możliwie najdłuższe obezwładnienie nieprzyjacielskiej artylerii. Przy giętkiej zaporze nie uda się ustalić chwili przerwania ognia i w obawie przed ostrzelaniem własnej piechoty trzeba będzie przenosić ogień dosyć wcześnie. Artyleria nieprzyjacielska odzyska więc swobodę działania, ochłonie i zdąży jeszcze razić zbliżającą się piechotę.

Wreszcie w ostatnim okresie wojny zapora ruchoma składała się z dwóch rodzajów ogni — zapory „głównej", która posuwała się krok za krokiem według rozkładu czasu, ale niezależnie od terenu i zapory „wyprzedzającej", która „skakała" z jednej linii grzbietowej na drugą, aby uniemożliwić ciężkiej broni maszynowej przeciwnika wykonanie ogni poprzez zaporę główną na nacierającą piechotę.

Przy dostosowywaniu zapory do postępów piechoty powstaje więc nowe zagadnienie dostosowywania zapory „wyprzedzającej" do zmiennej szybkości posuwania się zapory „głównej".

Z tych wszystkich trudności autor nie znajduje możliwego wyjścia.

(Militär Wochenblatt — zeszyt 20/36, artykuł gen. Marx'a).

R. N.

Szkolić oddzielnie — walczyć razem.

Każda broń ma swój szczególny charakter, do którego należy dostosować regulaminy. Prowadzenie musztry pieszej, wyszkolenia pieszego czy jeździeckiego w artylerii na podstawie regulaminów obowiązujących inne bronie, może doprowadzić do niedorzeczności.

(Artilleristische Rundschau — grudzień 1936, artykuł gen. Marx'a).

J. G.

ROSJA SOWIECKA

Konkurs inicjatywy i sprytu.

W czerwcu 1936 roku gazeta sowiecka „Bojewaja podgotowka" ogłosiła konkurs na najlepsze przykłady podstępów wojennych, inicjatywy i sprytu, wykazywanych w czasie ćwiczeń letnich przez podoficerów i szeregowców, zwłaszcza podczas działań w trudnych warunkach.

Zawody odbywały się wewnątrz oddziałów, a opisy czynów zwycięzców mieli dowódcy nadsyłać do redakcji gazety, która je oceniała i ustaliła ostateczny wynik. Na nagrody przeznaczono ogółem

aż 30.000 rubli. Pomimo usilnej agitacji konkurs obesłano widocznie słabo, a może tak mierne były „czyny", że w listopadzie przyznano podoficerom, szeregowcom i dowódcom pododdziałów, najbardziej czynnie popierającym zawody, znacznie mniej nagród, niż to było zapowiedziane, np. dla podoficerów i szeregowców tylko 67 zamiast 100.

Znaczną część czynów wyróżnionych, zarówno jak i nienagrodzonych, ogłoszono w gazecie w czasie trwania konkursu. W olbrzymiej większości nagrodzono piechurów i kawalerzystów. Wśród czynów nielicznych artylerzystów spotykamy następujące przykłady:

Zwiad artyleryjski maszerującej kolumny napotkał około szwadronu kawalerii przeciwnika, która w jakiś dziwny sposób znalazła się w lasku na drodze marszu, między strażą przednią a siłą główną kolumny. Ogniomistrz, dowódca zwiadu, wysłał o tym meldunek do dowódcy kolumny, a zwiadowi kazał zejść z koni i zająć stanowisko ogniowe z boku od drogi, po której szła kolumna. Gdy kawaleria zbliżyła się na odległość około 400 m, została ostrzelana i wciągnięta do walki ze zwiadem. Dało to czas do rozwinięcia się artylerii i piechoty kolumny, jak również uderzenia straży przedniej od tyłu na koniowodnych kawalerii. Inicjatywa ogniomistrza uratowała kolumnę przed zaskoczeniem i spowodowała całkowite zniszczenie szwadronu kawalerii przeciwnika. Nagrody jednak ogniomistrzowi nie przyznano.

Nie otrzymał też nagrody i dowódca działonu, który na wieść o zbliżaniu się 3 czołgów wyjechał z działem na ich spotkanie i zajął stanowisko w ruinach cegielni. Z odległości 400 m kilku strzałami unieruchomił 1 z czołgów, szybko zmienił stanowisko i uszkodził drugą maszynę, ponownie zmienił stanowisko i z najbliższej odległości rozbił trzeci czołg, gdy ten utknął w błocie.

Natomiast jedną z II nagród (w kwocie 150 rubli) otrzymał podoficer, dowódca plutonu artylerii konnej. Został on wysłany przed pozycję, na której pułk kawalerii przygotowywał się do obrony, z zadaniem powstrzymania zbliżających się czołgów, o których meldował przez radio dowódca podjazdu. Podoficer wykorzystał zwężenie leśnej drogi i urządził na niej zawały, przy których zostawił jedno działo; drugie działo ukrył na północnym skraju lasu (patrz szkic). Czołgi zostały wpuszczone do lasu bez przeszkód i dopiero gdy czołowy czołg doszedł do zawały został rozbity celnym ogniem z najbliższej odległości. Następne czołgi szybko zawróciły i usiłowały wycofać się z pułapki, jednak drogę odcięło im drugie działo, które

w tym czasie już wytoczono na drogę. Wszystkie trzy czołgi zostały uznane przez rozjemcę za zniszczone.

Wśród nienagrodzonych znajduje się działonowy artylerii piechoty, który zorientowawszy się, że zajmowane stanowisko (na skraju lasku) jest zagrożone przez pieciwnacierającą piechotę przeciwnika,



w pewnej chwili ustawił jakąś znalezioną belkę ściśle w tym miejscu, gdzie przed chwilą stało działo. Gdy przeciwnik ruszył do szturmu na opuszczone stanowisko, został ostrzelany przez działo, które zdążyło już zająć nowe stanowisko.

Wśród 25 przykładów, uznanych niejako za „wzorowe" i wydrukowanych w nrze 104 gazety nie ma ani jednego przykładu artyleryjskiego.

(Bojewaja Podgotowka — nry 56—104/1936).

Ewg.

SZWECJA

Artyleria korpusowa.

Zakłady Bofors przygotowują sprzęt dla artylerii korpusu, a mianowicie haubicę 155 mm i armatę 105 mm, o łożach dwuogonowych.

Haubice wzór L/24 strzelają pociskiem o ciężarze 41 kg przy szybkości początkowej 580 m/sek. Pionowe pole ostrzału 45°. Ciężar w położeniu bojowym 5400 kg; do przewożenia działo rozkłada się na 2 części.

Armata 105 mm strzela pociskiem o ciężarze 16 kg, przy szybkości początkowej 850 m/sek; donośność 20000 m. Ciężar w położeniu bojowym — 4500 kg.

WŁOCHY

Nowa artyleria włoska.

Według doniesień prasy obcej Włosi pracowali usilnie w ciągu roku 1936 nad przezbrojeniem piechoty i artylerii; zdecydowali oni wyposażyć wojsko bogato w nowoczesną broń małokalibrową i działa, w których uwzględniono wszystkie najnowsze osiągnięcia w zakresie wymagań technicznych i taktycznych.

Artyleria piechoty stromotorowa otrzymała nowy moździerz 81 mm, który zdał egzamin w czasie wojny włosko-abisyńskiej. Donośność 3000 m; ciężar pocisku 3,5 kg. Ciężar moździerza w położeniu bojowym 58 kg. Istnieje drugi pocisk ciężaru 6,5 kg, który może być napełniany materiałem trującym.

Artyleria przeciwpancerna. Piechotę wyposażono w armatki 20 mm Scotti i 47 mm działka przeciwpancerne.

Armatka 20 mm może być używana również do zwalczania celów powietrznych; długość lufy — 70 kalibrów, szybkość początkowa pocisku 850 m/sek. Przy strzelaniu pociskiem o ciężarze 142 kg pułap dochodzi do 3500 m, donośność — 5000 m. Pionowe pole ostrzału — 80^0, poziome — 360^0. Ciężar działa w położeniu bojowym 228 kg, w marszowym — 325 kg. Do przewożenia jucznego dzieli się działo na 3 części.

Działko 47 mm ukazało się w znacznych ilościach na manewrach w roku 1935. Do zwalczania czołgów używa się granatu pancernego o ciężarze 1,45 kg (szybkość początkowa 567 m/sek.); przeciwko innym celom stosuje się granat kruszący o ciężarze 2,45 kg (szybkość początkowa 400 m/sek.) Według danych prasy szwajcarskiej, granat pancerny przebija na odległości 700 m i przy kącie uderzenia 90^0 płytę grubości 37 mm ze stali niecementowanej lub grubości 30 mm ze stali cementowanej. Poziome pole ostrzału — 50^0. Ciężar działka w położeniu bojowym — 270 kg, w marszowym — 300 kg. Do przewożenia jucznego dzieli się działko na 4 części.

Artyleria przeciwlotnicza. Ukazała się nowa armata 75 mm wyrobu zakładów Ansaldo. Długość lufy 46 kalibrów, szybkość początkowa 750 m/sek. Pułap 13000 m, poziome pole ostrzału 360^0

pionowe — od —2° do +90°. Ciężar działa w położeniu bojowym 3300 kg, w marszowym — 4400 kg. Strzela granatem kruszącym z zapalnikiem mechanicznym. Spadek szybkości początkowej wynosi około 10% po daniu 900—1000 strzałów. Po tej ilości strzałów następuje wymiana lufy rdzeniowej.

Artyleria ciężka. Jako nowe działa należy wymienić armatę 149 mm i haubicę 210 mm. Obydwa te działa pochodzą z zakładów Ansaldo, a zostały opracowane na podstawie wyników konkursu, ogłoszonego przez ministerstwo spraw wojskowych, w którym poza wspomnianą firmą wzięły udział dwie inne wytwórnie.

Przyjęta haubica 210 mm ma lufę długości 22 kalibrów, donośność 16000 m, ciężar pocisku 102 kg. Pole ostrzału wynosi do 75° wzwyż i do 70° w poziomie. Szybkość początkowa pocisku 570 m/sek. Ciężar w położeniu bojowym 15880 kg. Ciąg mechaniczny; szybkość ruchu do 30 km/g. Szybkostrzelność: 1 strzał na 2 minuty przy kącie podniesienia do 20°; przy kącie podniesienia 60° — jeden strzał na 4 minuty.

Armata 149 mm Ansaldo ma donośność 22.000 m, szybkość początkową 800 m/sek., ciężar pocisku 46 kg, poziome pole ostrzału 60°, pionowe — 45°, ciężar w położeniu bojowym 11300 kg. Szybkostrzelność 1 strzał na minutę.

(Krasnaja Zwiezda — grudzień 1936).

P.

SPRAWOZDANIA I RECENZJE.

Der Feuerplan — płk. Böttcher (Artilleristische Rundschau, październik — listopad 1936.).

Autor postawił sobie za cel omówienie techniki zestawienia planu ogni w sztabie dowódcy a. d. w wypadku, gdy własna piechota ma do przebycia 2—3 km od podstaw wyjściowych do skraju nieprzyjacielskiej pozycji słabo umocnionej. Skład artylerii dywizyjnej: 1 p. a. l., 1 p. a. c.,[1]) oddział pomiarowy. Dowódca p. d. zamierza nacierać 2 pułkami w pierwszym rzucie. Początek natarcia jeszcze nie ustalony.

W tym początkowym okresie, równoznacznym z naszymi działaniami wstępnymi, dowódca a. d. ogranicza się do wydania ogólnych wytycznych, ustalających ogólny podział artylerii (bezpośrednie wsparcie i ogólne działanie), współpracę z lotnikiem, łączność itp. Oczywiście o planie ogni nie ma na razie mowy. Nasuwa się jednak już wtedy pytanie, czy można będzie uniknąć jednoczesnego mimowolnego zwalczania tego samego celu przez kilka bateryj.

Przykład. Nieprzyjacielska bateria została równocześnie rozpoznana przez lotnika i baterię pomiarową. Lotnik wstrzelał dywizjon artylerii ciężkiej i odleciał. W tym czasie bateria pomiarowa wstrzeliwuje do tego samego celu inny dywizjon artylerii ciężkiej, nie wiedząc, że tylko co lotnik uskutecznił to samo wstrzeliwanie z innym dywizjonem. Lotnik także nic o tym nie wie, gdyż natychmiast po wykonaniu swego zadania odleciał.

Ze względu na zbyteczne zużycie amunicji trzeba zapobiegać

---

[1]) Razem 6 dywizjonów, przy czym p. a. c. został wzmocniony dywizjonem artylerii korpuśnej.

podobnemu podwójnemu zwalczaniu tego samego celu. Trudno jednak uskutecznić to w praktyce, gdyż w czasie działań wstępnych wiadomości o nieprzyjacielu są bardzo małe. Dopiero w miarę napływania meldunków, podających wyniki rozpoznania, organa służby wywiadowczej artylerii zestawiają je i dają w ten sposób dowódcy artylerii dywizyjnej materiał do wydania mapy celów, rozdzielonej na wszystkie baterie i oddziały piechoty od batalionu wzwyż. Wyłączy to możliwość podwójnego zwalczania tego samego celu, ułatwi współpracę i stawianie żądań ogniowych.

Zachodzi pytanie kiedy takie meldunki wpłyną? Czasu nie da się ściśle określić. Zależy to — poza innymi znanymi okolicznościami — również od stopnia przygotowania nieprzyjaciela do obrony. Na ich podstawie sformułuje dowódca całości swoją ostateczną decyzję, a dowódca artylerii plan najskuteczniejszego użycia artylerii, dążąc do uzyskania przewagi ogniowej nad artylerią przeciwnika. W tym ostatnim wypadku wyłaniają się dwie możliwości:

1. Każdą wykrytą baterię zwalczać natychmiast po wykryciu w ciągu 1 godziny (nękanie lub obezwładnianie). Wywoła to (zwłaszcza w początkach wojny), wstrząs moralny u nieprzyjaciela, straty w ludziach i materiale, a przede wszystkim nieznośne uczucie, że się jest wykrytym. Jeśli taka bateria pozostanie na stanowiskach, to nie będzie mogła wykonać żadnych większych zadań ogniowych, a tym samym nie będzie mogła skutecznie zwalczać własnej nacierającej piechoty. Przy zastosowaniu tego systemu zachodzi jednak niebezpieczeństwo, że bateria przeciwnika zmieni stanowisko i nie zostanie wykryta przed rozpoczęciem własnego natarcia. Wtedy ogień jej zwróci się w całej swej sile na własną nacierającą piechotę i nikt niestety nie będzie temu mógł przeszkodzić.

2. Do zwalczania wykrytych bateryj należy przystąpić dopiero w chwili rozpoczęcia własnego natarcia i prowadzić je przez cały czas natarcia. Zachodzi wtedy duże prawdopodobieństwo, że wykryta artyleria nieprzyjacielska, nie niepokojona poprzednio, pozostanie na swych stanowiskach i wtedy odczuje ogień własnej artylerii w całej rozciągłości. Aby jednak wykryć nieprzyjacielską artylerię, trzeba wywołać jej ogień. To będzie zachodziło tylko wówczas, gdy do działań rozpoznawczych będą użyte silniejsze oddziały własnej piechoty. Stanowi to zasadniczą wadę tego systemu, gdyż piechota nie mając wsparcia artylerii poniosłaby zbyt wielkie straty już w czasie działań wstępnych Do tego nie można ze względów zrozumiałych do-

puścić. Jest to więc miecz obosieczny, gdyż tym samym stanowiska własnej artylerii ulegną również zdemaskowaniu.

Należy przy tej sposobności rozważyć dalsze dwa czynniki, tj. sposób przeprowadzenia wystrzeliwania oraz prawdopodobny odsetek wykrytych bateryj przeciwnika, który — zdaniem autora — nie przekroczy 40—50%, jeśli ma się do rozporządzenia baterię pomiarową i lotnika.

Po rozważeniu tych wszystkich danych dowódca a. d. przedstawi swój projekt użycia artylerii, na podstawie którego pobierze dowódca dywizji decyzję.

W tym okresie posiada dowódca a. d. uzupełnienia poprzednich meldunków rozpoznawczych, które zawierają m. i.:

zarys przedniego skraju pozycji przeciwnika wraz z umiejscowionymi lekkimi i ciężkimi karabinami maszynowymi,

wykaz wykrytych w ostatnich 2 godzinach bateryj nieprzyjaciela.

Przystępuje więc do opracowania planu ogni, dostosowując go do decyzji dowódcy d. p., która w omawianym przez autora wypadku brzmi: „...początek natarcia g. 8 z punktem ciężkości na prawym skrzydle...".

W wyniku zasadnicze punkty rozkazu artyleryjskiego będą brzmiały:

„...3) I/73 p. a. 1. i II/73 p. a. 1. współdziałają z prawym pułkiem piechoty; III/73 p. a. 1. współdziała z lewym pułkiem piechoty.

4) 121 p. a. c., wraz z podporządkowanym III dywizjonem artylerii korpusu, zwalcza artylerię przeciwnika, przy współpracy oddziału pomiarowego i lotnika.

5) Plan ogni — załącznik..."

Na jakie pytania musiał sobie odpowiedzieć dowódca a. d. przed ostatecznym ustaleniem planu ogni?

a) Kiedy rozpocząć zwalczanie artylerii przeciwnika? Ze względu na ilość posiadanej amunicji postanawia uskutecznić to na 30 minut przed rozpoczęciem natarcia, z tym, że baterie wykryte w nocy będą zwalczane natychmiast po wykryciu.

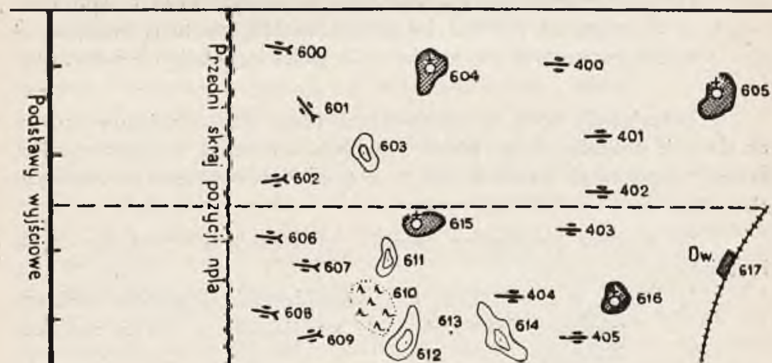
b) Czy wykonać przed wyruszeniem natarcia silniejszeześrodkowania ogniowe na przedni skraj pozycji nieprzyjacielskiej? Nie. Natomiast na żądanie dowódców pułków

piechoty może to uskutecznić na 10 minut przed rozpoczęciem natarcia cała artyleria lekka wraz z artylerią piechoty.

c) Czy zorganizować zaporę ruchomą? Nie, gdyż wysunięci obserwatorzy będą mogli położyć w razie potrzeby ogień przed oddziały, na ich żądanie.

d) Czy ciężkie baterie będą użyte do innych zadań poza zwalczaniem wykrytych bateryj nieprzyjacielskich? Tylko w szczególnie ważnych wypadkach.

W omawianym przez autora wypadku i stosownie do odpowiedzi, wyliczonych w punktach a), b), c), d), plan ogni powinien wyglądać następująco: (patrz szkic celów).



Co osiągnięto przez tego rodzaju plan ogni?

a) 3 dywizjony znajdują się w rozporządzeniu dowódców piechoty.

b) wykryte nieprzyjacielskie baterie są zwalczane w punkcie ciężkości natarcia przez baterie 4 działowe, a na lewym odcinku przez baterie 3 działowe.

Poza tym dowódca a. d. zachowuje jeden samolot do ogólnej kontroli ognia. Jest rzeczą jasną, że w nocy nastąpią przesunięcia artylerii przeciwnika, zostaną stwierdzone nowe baterie, inne zaś, wykryte uprzednio a nie strzelające na drugi dzień, zostaną z planu ogni skreślone.

J. G.

Plan ogni artylerii w natarciu dnia...... godzina 8.00.

Oddział	Czas	Cele	Wyszczególnienie	Ilość strzałów	Wstrzeliwanie (KFo)	Czas wstrzeliwania
I/73	od 7.50	Przednia linia npla i	Według zarządzeń dowódcy 73 p. a. l			
II/73	od 7.50	cele 606—609				
III/73	od 7.50	Przednia linia npla i cele 600—602	Według zarządzeń dowódcy III/73 p. a. l.			
I 121	od 7.30	nękać cele 400—402	baterie	Instr. strzelania § 278	Bat pom. nr 1	6,00—7,00
	od 7.45 pojedynym dziale	603 604 605	p. o. wsie	Na rozkaz d-cy I/21	własna obserwacja	
II/121	od 7.30	nękać cele 403—405	baterie	Instr. strzelania § 278	Bat. pom. nr 1	7.00—7.50
III/23	7.00—7.30	617 616	dworzec na wieś	60 60	wg przygotowania	
		615	„	60	własna obs.	
	od 7.45	610 611, 612, 614, 613	skraj lasu p.o. kotl. owod.	Według zarządzeń dowódcy III/23.		
	od 7.30	Do rozporządzenia III/23 samolot. Zadanie: zwalczanie nowych jednostek artylerii nieprzyjaciela. To zadanie ma pierwszeństwo przed innymi i w tym wypadku na celach 610—614 pozostawić tylko 1 działo.				

BIBLIOGRAFIA

Książki.

Salve! .Batterie-Feuer! — mjr w st sp. A. Breitung. Berlin — Stuttgart — Lipsk, 1936. Union Deutsche Verlagsgesellschaft.

Artyleria nie jest żadną „czarną magią" — o tym może się przekonać każdy laik, biorąc do ręki książkę mjra Breitunga, która daje całokształt wszystkich zagadnień artyleryjskich, omawia te zagadnienia w sposób niezmiernie popularny. Szczególny nacisk położono na uzasadnienie „nierozerwalności węzłów, łączących artylerię z piechotą". Praca poparta licznymi przykładami z wojny światowej

Fridericus erobert Schlesien — Erich Spaethe. Breslauer Verlags und Druckerei - Gesellschaft.

Pierwszorzędnie ujęte syntetyczne studium wojen śląskich z punktu widzenia wojskowego i politycznego.

Die Instruktion Friedrich des Grossen für seine Generale von 1747. — Richard Fester. Verlag Mittler u. Sohn. Berlin.

Pierwsza tego rodzaju książka poświęcona ogólnym zasadom wojennym Fryderyka Wielkiego.

(J. G.)

Czasopisma polskie 1937 r.

PRZEGLĄD PIECHOTY — luty.

Przeźrocza na kalce pergaminowej jako pomoc szkolna wyrabiana we własnym zakresie. — D. W.

Rozważania o:

— konieczności stosowania w wojsku filmu, jako środka pomocniczego do wykładów na tematy wojskowe lub ogólnokształcące przez celowe wykorzystanie istniejących prawie wszędzie lamp projekcyjnych,

— możliwości zastąpienia drogich filmów lub przeźroczy na szkle przez przeźrocza wyrabiane we własnym zakresie na zwykłej kalce pergaminowej,

— możliwości dowolnego wyboru tematów, oraz stosowania różnych kolorów i różnych wymiarów rolek filmowych z kalki.

Obrona przeciwgazowa pułku piechoty w marszu — mjr dypl. Józef Kowalik.

Omówienie wpływu walki gazowej na psychikę żołnierza oraz zagadnienia obrony przeciwgazowej wogóle, jako też stwierdzenie, że najważniejszym zadaniem w czasie marszu, z punktu widzenia tej obrony, będzie.

— wczesne rozpoznanie niebezpieczeństwa chemicznego,

— odpowiednie ugrupowanie oddziałów, zwłaszcza przy przechodzeniu cieśnin,

— przygotowanie do bezpośredniej obrony przeciwgazowej kolumny.

Działalność dowódcy w zakresie obrony przeciwgazowej przejawi się w:

— zapewnieniu potrzebnego sprzętu,

— kontroli wyszkolenia oddziałów i stanu sprzętu obrony przeciwgazowej,

— opracowaniu planu i wydaniu zarządzeń do tej obrony.

Zagadnienie powyższe jest poparte przykładem na mapie.

11 kompania — gen. bryg. Mieczysław Boruta — Spiechowicz.

Wspomnienia z przeżyć bojowych z okresu przejścia 2 p p. leg. przez front austrjacko-rosyjski pod Rarańczą.

Nasza bolączka — mjr Stanisław Gierka.

Rozważania na temat jaki powinien być oficerski kuferek polowy.

PRZEGLĄD KAWALERYJSKI — luty.

Działania wielkich zgrupowań kawalerii — płk dypl. Aleksander Pragłowski.

Dążenie do oświetlenia działania dużych sił kawalerii przez promień najaktualniejszych warunków walki, tych, które dopiero powstają i nie mogły się jeszcze objawić w żadnej z ubiegłych wojen oraz kierowanie rozwoju pewnej części myśli bez poszukiwania oparcia o doświadczenia czy wnioski, do których doszli inni.

Wróg czy sprzymierzeniec? — ppłk dypl. Tadeusz Machalski.
Rozważania nad możliwościami współdziałania kawalerii z lotnictwem, bronią pancerną i ciężką artylerią zmotoryzowaną.

Czy linkowanie jest potrzebne? — rtm. Wacław Totiew.

Stwierdzenie, że linkowanie w ujeżdżaniu młodego konia jest szkodliwe, gdyż rujnuje organizm bardzo poważnie przez zbyt ostre i wygórowane wymagania, stawiane koniowi przez linkę w tym jeszcze surowym okresie fizycznego rozwoju.

Podanie w skrócie kilku szczegółów pracy nad wychowaniem i zaprawą koni remontowych do oceny i krytyki przez czytelników i fachowców.

PRZEGLĄD WOJSKOWO-TECHNICZNY — styczeń.

Rozkazodawstwo saperskie w dywizji piechoty — W. W.

Stwierdzenie, że w pojmowaniu i ujęciu systemu, zakresu i treści rozkazodawstwa saperskiego istnieją pewne rozbieżności.

Dążenie do naświetlenia na ogół już ustalonego systemu rozkazodawstwa z punktu widzenia potrzeb, dyktowanych przez rzeczywistość wojenną .

Omówienie rozkazów wydawanych przez dowódcę dywizji i przez dowódcę saperów dywizyjnych.

Obrona przeciwpancerna w świetle niemieckiego regulaminu saperskiego dla wszystkich rodzajów broni — S. B.

Streszczenie §§ regulaminu saperskiego z 1936 roku dla broni głównych, dotyczących obrony przeciwpancernej.

Budowa osi telefonicznej w marszu ubezpieczeniowym W. J. i jej pełne wykorzystanie — mjr Roman Łączyński.

Studium organizacji pracy i łączności na osi telefonicznej, która to organizacja, według autora daje następujące korzyści:

— daje oszczędność środków i zapewnia możność szybkiej budowy;

— ubezpiecza dowódców łączności pod względem osi i dania największej przelotności rozmów, nie tylko własnych, ale — co ważniejsze — rozmów operacyjnych;

— ustala jeden centralny organ przekazywania wiadomości po osi, który jest łatwy do skontrolowania i ponadto często kontroluje pracę dowódców ośrodków łączności;

— zapewnia dowódcom łączności swobodę działania w chwilach ciężkich pod względem łączności, gdyż umożliwia posiadanie większego odwodu, a równocześnie zwalnia—w dużej mierze— od kłopotów zacięć na osi;

— oficerowi ze sztabu W. J., kierującemu ruchem na osi, daje się wykwalifikowany organ do pracy wykonawczej, a gdy oficera nie wyznaczono, co zdarza się dość często, zapewnia się jednak sprawne wykorzystanie osi.

Łączność w marszu ubezpieczonym — kpt. Teodor Stefan Lange.

Rozważania nad koniecznością i możliwościami budowy osi telefonicznej dla kolumny bocznej oraz połączeń rokadowych tej kolumny z kolumną główną tak, aby dowódca całości miał stale zapewnioną łączność telefoniczną z kolumną boczną w ciągu całego czasu trwania marszu ubezpieczonego.

Łączność na promieniach podczerwonych — dypl. Technolog Ellektryk Miłosz Składkowski.

Rozważania nad możliwościami stosowania łączności na promieniach podczerwonych, jako wynik dążności do zapewnienia zachowania tajemnicy wojskowej.

Uwagi o obronie przeciwpancernej — rtm. Kazimierz Rozen-Zawadzki.

Przedstawienie zmian, jakie zaszły w poglądach na obronę przeciwpancerną, wobec ostatniego rozwoju wartości bojowych i technicznych czołga.

Przyczyny zużywania się silników samochodowych i środki zwiększenia ich trwałości — kpt. w s. s. Wiktor Radliński.

Stwierdzenie, że zasadniczymi cechami wartości użytkowej silnika samochodowego są: pewność działania, ekonomiczność pod względem zużywania materiałów pędnych i trwałość.

Rozważania nad jedną z powyższych cech, t. j. trwałością, do której się dąży przy zachowaniu szybkobieżności silnika.

PRZEGLĄD LOTNICZY — luty.

Wpływ motoryzacji środków przewozowych na działanie lotnictwa — mjr dypl. Adam Kurowski.

Omówienie nowych zadań i trudności dla lotnictwa, jakie powstją w związku z szybkim rozwojem motoryzacji środków przewozowych, przeznaczonych dla wojsk, walczących na ziemi.

Zagadnienie lotnictwa bombowego — mjr dypl. Olgierd Tuskiewicz.

Stwierdzenie że:

— wyraźna dawniej linia rozgraniczenia między lotnictwem dziennym, a nocnym zniknęła,

— wszędzie większość lotnictwa bombowego przystosowuje się do pracy zasadniczo w dzień, jak i w nocy,

— jednostki lotnictwa wyłącznie nocnego są nieliczne,

— ten stan rzeczy jest naturalnym wynikiem rozwoju sprzętu,

— położenie myśliwców stało się o wiele cięższe,

— jednak anachronizmem byłoby ubolewanie, że myśliwcy nie mogą przeszkodzić bombardowaniu,

— na razie różne trudności natury konstrukcyjnej jak i fizjologicznej zdają się zapowiadać zbliżanie się kresu wyjścigu szybkości,

— warunki walki obu rodzajów lotnictwa mogą ulec zasadniczym zmianom, gdy się zacznie wyścig uzbrojenia jednostek powietrznych.

Wzloty do stratosfery na balonach — por. Jan Bloch.

Tłumaczenie artykułu, zamieszczonego w nr. 10/35 „Technika Floty Powietrznej", którego treścią jest opis wszystkich wzlotów, jakie wykonano w ostatnich latach, z podaniem krótkich szczegółów konstrukcji każdego z balonów, na których wykonano loty do stratosfery.

PRZEGLĄD MORSKI — luty.

Położenie geopolityczne na Bałtyku w roku 1920 a dziś — kmdr por. dypl. Marian Majewski.

Omówienie znaczenia geopolitycznego morza Bałtyckiego dla wszystkich państw z nim graniczących.

LEKARZ WOJSKOWY — nr 1.

Z kliniki oparzeń iperytowych — dr med S. Cemach, mjr-lek. i dr med. H Halpern-Wieliczański, ppor. lek. rez.

Omówienie historii choroby inż. chemii J. K., wykładowcy na kursie przeciwgazowym, który przez nieuwagę spowodował wywrócenie i odkorkowanie buteleczki z iperytem, znajdującej się w kieszeni bluzy drelichowej i przez godzinę podlegał działaniu tej trucizny, która przesączała się poprzez bieliznę i rozlała się na znacznej przestrzeni klatki piersiowej i brzucha oraz wnioski z powyższego zdarzenia

T. K.

Czasopisma obce 1936 r.

REVUE MILITAIRE SUISSE — grudzień.

Le service de renseignement de l'artillerie et les compagnies d'observation d'artillerie dans notre armée. — kpt. F. Kuenzy.

Krótkie dane o organizacji i działaniu służby wywiadowczej artylerii oraz oddziałów pomiarowo-podsłuchowych artylerii w woj·sku szwajcarskim.

(W.)

ARTILLERISTISCHE RUNDSCHAU — październik, listopad i grudzień.

Stworzenie podstaw do wspólnej pracy artyleryjskiej na odcinku korpusu — kpt. Wirsing.

Mowa o sposobach organizacji przygotowań artylerii w ramach 3-dywizyjnego korpusu oraz o wzajemnym współdziałaniu zaangażowanych jednostek artylerii.

Rozwój sprzętu artyleryjskiego ostatniej doby — ppłk Sorsche.

Autor omawia sprzęt artyleryjski różnych krajów, począwszy od „artylerii kompanijnej", a skończywszy na artylerii korpusu. Szczególnie dużo miejsca poświęca artylerii zmotoryzowanej i przeciwlotniczej. Praca ilustrowana licznymi fotografiami.

Przyczynek do strzelania w dywizjonie — płk Böttcher.

Poparte przykładem sposoby wykonania ześrodkowań ogniowych w ramach dywizjonu.

Verdun wysoką szkołą artylerii — gen. v. Habicht.

W dwóch zwięzłych artykułach kreśli autor dzieje artylerii niemieckiej z pod Verdun.

Rozmyślania na temat dwuletniej służby w artylerii — mjr Hencke.

Autor podaje projekty racjonalnego wykorzystania przedłużonego obecnie czasu służby w artylerii niemieckiej.

Artyleryjsko-taktyczne studium — mjr Gerlach.

Ćwiczenie aplikacyjne na mapie: marsz ubezpieczony i walka spotkaniowa; rola artylerii.

SOLDATENTUM — zeszyt specjalny z września

Niemiecki podoficer. — Kilka prac poświęconych podoficerowi niemieckiemu: Dr. Wilfert — „Właściwości psychiki podoficera

i jej wpływ wychowawczy". Płk Thofern — „Obowiązki wynikające ze stanowiska i zawodu podoficerskiego". Radca dr. Hausen — „Przyczynek do zagadnienia pedagogiczno-psychologicznego szkolenia podoficera". Radca dr. Ruppert — „Sprawa doboru podoficerów". Mjr Baumbach — „Od podoficera do generała".

(J. G.)

DEUTSCHE WEHR — listopad.

Edward Śmigły-Rydz, der dritte Marschal des wiederstandenes Polens — Dr A. Lossner.

Artykuł poświęcony osobie Marszałka Śmigłego-Rydza jako człowieka, żołnierza i męża stanu.

(L. C.)

ARTILLERIJSKIJ ŻURNAŁ — listopad i grudzień.

Dowodzenie artylerią przy forsowaniu rzek — N. Lewin.

Charakterystyka natarcia przy forsowaniu rzeki, zadania oraz ilość potrzebnej artylerii bezpośredniego wsparcia i ogólnego działania, wykorzystanie artylerii flotylli rzecznej, rozpoznanie artyleryjskie, ugrupowanie artylerii, kierowanie ogniem i dowodzenie, praca sztabów artyleryjskich.

Kierowanie ogniem dywizjonu (grupy) przy pomocy samolotu — J. Knopp-Pruszinskij.

Przedstawiony pomysł tzw. „korektora", czyli przyrządu ułatwiającego obliczanie poprawek kierunku i donośności, a tym samym skracającego czas strzelania.

Metoda ćwiczeń na sali, jako przygotowanie do ćwiczeń dywizjonowych strzelecko-taktycznych artylerii przeciwlotniczej — W. Zabielin.

Omówione są ćwiczenia na mapie, stole plastycznym i strzelnicy zmniejszonej, organizacja ćwiczeń, ich przebieg itp.

Warunki wstrzeliwania artylerii przeciwlotniczej z pomocą obserwatorów bocznych — N. Pankin.

Chodzi o możność określenia wielkości poprawki donośności. Autor podaje w postaci obliczeń i tabelek warunki techniczne rozmieszczenia obserwatorów bocznych.

WIESTNIK PROTIWOWOZDUSZNOJ OBORONY — listopad i grudzień.

Obrona lotnicza tyłów — A. Sidorow.

O sposobach ubezpieczenia sztabów i organów zaopatrywania w ramach dywizji.

Specjalizacja szeregowych w zakresie rozpoznania przeciwlotniczego. — W. W.

O systemach szkolenia specjalistów: łączności oraz rozpoznających samoloty, zbierających i przepracowujących meldunki i wiadomości.

(P.)

SPROSTOWANIA OMYŁEK DRUKU

Zeszyt 9/36

Str.	*Wiersz*	*Jest*	*Powinno być*
1220	1 od dołu	inż. Denke	inż. Denka

Zeszyt 12/36

1570	12, 13 i 17 od góry	donośność	odległość
1570	2 od dołu	ostatecznego	ostatniego
1572	9 od góry	p	p_1
1573		Ryc. 2	Ryc. 3
1575		Ryc. 3	Ryc. 2
1616	5 od góry	Wpisać „B. Łoża"	
1616	11 „ „	odpowiednie	odpowiednio
1619	7 od dołu	wykorzystane	wykonane
1621	10 od góry	ryc. 3	ryc. 3a
1621	4 od dołu	ryc. 3a	ryc. 3
1621	1 „ „	skuteczność	stateczności
1629		Rycinę 8 obrócić o 180°	
1635	7 „ „	Obchodzące się	Obchodząc się

Zeszyt 1/37

127	3 od góry	E	H do F

Zeszyt 2/37

214	1 od góry	Rzepecki	Rzecki

WARUNKI OGŁASZANIA PRAC W PRZEGLĄDZIE ARTYLERYJSKIM.

1. Prace do druku należy przesyłać pod adresem: Redakcja „Przeglądu Artyleryjskiego" M. S. Wojsk. Dep. Art. Marszałkowska Nr 26.

2. Prace powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie, z pozostawieniem marginesu oraz dostatecznych odstępów między liniami dla umożliwienia poprawek.

3. Dla uniknięcia znacznych zmian w korekcie prace powinny być starannie wykończone pod względem stylu i pisowni. Zmiany podczas korekty mogą być czynione jedynie na koszt autora.

4. Autorzy artykułów, zamieszczonych w „Przeglądzie Artyleryjskim", są odpowiedzialni za poglądy w nich wyrażone.

5. Redakcja przyjmuje prace jedynie nigdzie dotychczas nie drukowane.

6. Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia wszelkich poprawek stylistycznych, interpunkcji oraz skracania nadesłanych artykułów, nie naruszając jednak zasadniczych myśli w nich zawartych. W razie poważniejszych poprawek albo odpowiedniego zastrzeżenia ze strony autora, redakcja poprawioną pracę przysyła autorowi do wyrażenia zgody na opublikowanie jej w poprawionej formie.

7. Redakcja zwraca rękopisy, jeśli autor to sobie zastrzega.

8. Honoraria autorskie wynoszą: za wiersz garmondu 25 gr, wiersz petitu 30 gr, w wyjątkowych wypadkach redakcja podwyższa honorarium (prace wybitnej wartości).

9. Rysunki, plany i szkice załączone do prac są honorowane jedynie w razie poprawnego ich wykonania, kwalifikującego je do zdjęć na klisze, według skali: 1 str. — 8.—, ½ str. — 4.—, ¼ str. — 2.—.

Redaktor: ppłk dypl. Marian Korewo
Sekretarz redakcji: mjr Adrian Marchand

Adres Redakcji i Administracji: Departament Artylerii, Marszałkowska 26.
Telefon Redakcji: M. S. Wojsk. wewn. 2385.
Telefon Administracji: M. S. Wojsk. wewn. 9-32-26.

WARUNKI PRENUMERATY

od dnia 1 stycznia 1936 r.
wraz z przesyłką w kraju

Rocznie	20.40 zł.
Półrocznie	10.20 zł.
Kwartalnie	5.10 zł.
Cena pojedyńczego egzemplarza	1.70 zł.

Konto czekowe Pocztowej Kasy Oszczędności Nr. 5454.

Redakcja „Podchorążego“

Organu Szkół Podchorążych

organizuje
z ramienia

Wojskowego Instytutu Naukowo-Oświatowego

pod protektoratem

I WICEMINISTRA SPRAW WOJSKOWYCH
gen. bryg. J. GŁUCHOWSKIEGO

Wystawę Fotografiki Wojskowej

Wystawa odbędzie się w ostatniej dekadzie maja 1937 r.
w Warszawie

UDZIAŁ

w wystawie jest dostępny dla wszystkich fotografów amatorów (fotografowie zawodowi mogą w niej uczestniczyć poza konkursem) wojskowych: oficerów, podchorążych, podoficerów oraz szeregowców zarówno służby czynnej jak i rezerwy.

ILOŚĆ

nadesłanych prac jest dowolna. Rozmiar — nie mniejszy niż 13 × 18 cm.

WYSTAWA

będzie podzielona na dwie grupy: I. Grupę początkujących, obejmującą eksponaty nadesłane przez autorów, którzy dotychczas nie brali udziału w wystawach fotograficznych, i II. Grupę zaawansowanych, do której zaliczeni będą autorzy, którzy już wystawiali swe prace.

TEMAT

Do wystawienia zakwalifikowane zostaną prace, których temat związany jest z wojskiem. Zdjęcia mogą obejmować życie żołnierza w koszarach, na kwaterach, na ćwiczeniach i w polu, na uroczystościach i na urlopie itp. Mogą to być również ujęcia portretowe, fragmentaryczne. Tematem zdjęć mogą być części oporządzenia, broń (z uwzględnieniem tajemnicy wojskowej), wnętrza koszar, żołnierz i przyroda, sport w wojsku, współpraca z ludnością cywilną, życie organizacyj P. W.
Wystawa obejmować będzie również zdjęcia historyczno-legionowe i z ostatnich wojen polskich oraz specjalny dział poświęcony życiu i pracy Marszałka Piłsudskiego.
Zwrócić należy uwagę na artystyczne i pomysłowe ujęcie tematu.

NAGRODY

Przewidziane są nagrody pieniężne, przy czym wysokość pierwszej nagrody wyniesie 300 zł, drugiej 200 zł i trzeciej 100 zł, oraz szereg dalszych cennych nagród. Wykaz nagród zostanie podany w następnych numerach „Podchorążego" przed dniem 15. IV. 1937.

REGULAMIN

Szczegółowy regulamin Wystawy podany zostanie w nrze 10 „Podchorążego" oraz będzie wysyłany na żądanie.

TERMIN

nadsyłania prac na Wystawę — 10. V. 1937 r.

Wszelką korespondencję i zapytania o informacje w sprawie wystawy kierować należy pod adresem Redakcji „Podchorążego"
Warszawa, Wojskowy Instytut Naukowo - Oświatowy, Nowy Świat Nr 23/25.

7081. Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79. Tel. 8-84-12, 8-28-02.